BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

UEBER DIE

KOPFBLUTGESCHWULST

der

Neugebornen,

von

FRANZ LUDWIG FEIST,

Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe, practischem Arzte und Geburtshelfer zu Mainz, Mitgliede der rheinischen naturforschenden Gesellschaft daselbst und mehrerer andern gelehrten Vereine.

VERA, NON NOVA.

MAINZ.

VERLAG von VICTOR von ZABERN.

1839.

23. K. 90

HERM. SCHWARTZ

BOSTON MEDICAL
JUL 20 1923
LIBRARY

Hofbuchdruckerei von Theod. v. Zabern in Mainz.

Dem

Grossherzoglich Hessischen Medicinalrathe

HERRN

THOMAS ZENZEN,

Doctor der Medicin und Chirurgie, practischem Arzte zu Mainz und Mitgliede der rheinischen naturforschenden Gesellschaft daselbst,

zum

ANDENKEN AN DIE FEIER

Seines fünfzigjährigen

ÄRZTLICHEN JUBELFESTES

am 26. September 1839

als

EIN ZEICHEN DER HOCHACHTUNG

gewidmet

von

Seinem Collegen

Dr. Feist.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/ueberdiekopfblut00feis

Vorwort.

Ueber die Kopfblutgeschwulst der Neugebornen ist bis jetzt keine für sich bestehende Abhandlung in deutscher Sprache erschienen. Es existiren wohl mehrere Inauguraldissertationen über diesen Gegenstand; allein diese sind, wie dies bei Dissertationen so häufig der Fall ist, nur in die Hände weniger prakt. Aerzte gekommen. Die grösseren med. Werke und die verschiedenen Zeitschriften, worin man einzelne Aufsätze über das Cephalaematom findet, stehen selten dem Praktiker zu Gebote. In diesen Umständen hoffe ich eine Rechtfertigung für die Wahl des Themas zu dieser Gelegenheitsschrift um so mehr zu finden, da die Kopfblutgeschwulst in diagnostischer, therapeutischer und forensischer Beziehung von Wichtigkeit ist. — Die beigegebene Literatur macht auf Vollständigkeit keinen Anspruch, überhaupt übergibt der Verf. dem ärztlichen Publikum diese Blätter anspruchslos und ersucht dasselbe, das *Motto* zu berücksichtigen.

Mainz, den 20. September 1839.

BOSTON MEDIC.
JUL 20 1923
LIBRARY

§. 1.

Einleitung.

Der Kopfblutgeschwulst der Neugebornen ist seit einigen Decennien eine ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden. Es ist keinem Zweifel unterworfen, dafs dieselbe schon in früherer Zeit beobachtet worden ist; allein man hat sie von ähnlichen Geschwülsten am Kopfe des neugebornen Kindes nicht unterschieden. Naegele [1]) hat mit seinem bekannten Scharfsinne und seinen ausgezeichneten historischen Kenntnissen nachgewiesen, dafs die fragliche Krankheit schon den tüchtigen Praktikern Aetius Amedinus, Stalpart van der Wiel, M. B. Valentin, Mauriceau, Preuss, Zwinger, Le Dran, Trew, Corvinus, Storch, Nic. Boerner, Smellie, Chemin, Joach. Frid. Henkel, Benj. Gooch, Levret, Ferrand, Chopart und Desault, Peter Camper, Carl Casp. Siebold u. A. vorgekommen war, obgleich sie dieselbe unter andern Bezeichnungen beschrieben. So sagt z. B. Stalpart van der Wiel [2]) bei Erzählung von Beobachtungen äufsern Wasserkopfes: „*quod tales hydrocephali non tantum a violentia, aliave causa externa, nascantur, sed et quod in iisdem limosa quaedam, vel sanguinolenta, turbulentaque, semper reperiatur lympha, cum tamen in internis hydrocephalis ea clara semper et limpida appareat.*“ — Unverkennbar ist, dafs Levret [3]) die Kopfblutgeschwulst gekannt hat, und dafs sie es ist, über deren Heilung er Herrn Petit, dem Aelt., nach seinen eignen Worten, den Unterricht verdankt.

[1]) C. Zeller, praeside Franc. Carolo Naegele, de cephalaematomate seu sanguineo cranii tumore recens natorum commentatio. Heidelb. 1822, Sectio quarta, p. 47 sqq.

[2]) Observat. rarior. medic., anatomic. et chirurgic. Cent. Tom. II. p. 123.

[3]) Journal de Médec. Tome XXXVII. p. 411.

Allein erst Michaelis [1]) in Harburg hat unsere Aufmerksamkeit vorzugsweise auf diese Krankheit geleitet. Zwar macht ihm die Priorität der Kenntnifs derselben Friedr. Benj. Osiander [2]) streitig, indem er behauptet, dafs Michaelis auf seiner Durchreise ihn gerade in dem Augenblicke besucht habe, wo er im Begriffe gewesen, eine solche Blutgeschwulst eines neugebornen Kindes zu öffnen, dafs Michaelis die Operation mit angesehen und sich sehr darüber gewundert habe, dafs er so kühn bis auf den Knochen einschneide. —

Es ist nicht zu leugnen, dafs diese Behauptung Osiander's, die erst nach dem Tode von Michaelis erfolgt ist, etwas Auffallendes an sich trägt. Derselbe erzählt nämlich in seinen 1787 zu Tübingen erschienenen *„Beobachtungen, Abhandlungen und Nachrichten"* u. s. w., S. 235 ff., den Leichenbefund eines vierteljährigen Kindes, bei dem man von der Geburt an eine auffallende Weiche der Schädelbeine wahrgenommen hatte. Bei der Section dieses Kindes fand er die Schädelbeine gehörig fest und grofs, die vordere Fontanelle noch unverknöchert grofs, die hintere fast ganz und die Seitenfontanellen des Casserius zum Theil verwachsen und verknöchert. Nur allein die beiden Scheitelknochen hatten das ganz Besondere, dafs erstlich jeder in einer Entfernung eines halben Zolles von der Pfeilnaht und 10 Linien von dem Winkel der hintern Fontanelle, eine besondere runde, einen völligen halben Zoll breite Fontanelle, folglich aufser den bekannten gewöhnlichen Fontanellen noch zwei ganz ungewöhnliche hatte. Er nennt diese *„ausserordentliche Fontanellen der Scheitelknochen,"* oder kürzer *„Osianderische Fontanellen."* — Nirgends erwähnt er, dafs eine Geschwulst bei diesem Kinde wahrgenommen worden sei. Weit auffallender aber ist, dafs Osiander in dem 1802 zu Göttingen (zu Michaeli's Lebzeiten) erschienenen *zweiten Theile seines Grundrisses der Entbindungskunst*, wo er allerdings S. 67. §. 68. der Kopfblutgeschwulst Erwähnung thut, durchaus mit keiner Sylbe davon spricht, dafs Michaelis erst durch ihn auf das Vorkommen solcher Geschwülste aufmerksam gemacht worden sei, und doch war die Abhandlung von Michaelis in Loder's Journal um diese Zeit schon drei Jahre (nämlich 1799) erschienen. — Die Angabe von Michaelis, dafs er die Kopfblutgeschwülste vorzugsweise in Italien, und zumal bei Palletta in Mayland, gesehen habe, verdient allen Glauben.

[1]) Ueber eine eigne Art von Blutgeschwülsten, in Just. Christ. Loder's Journal für Chirurgie, Geburtsh. u. gerichtl. Arzneyk. Jena 1799. Bd. II. St. 4. S. 657. ff.

[2]) Handbuch der Entbindungskunst. Zweiten Bandes zweite Abthl. Tübingen 1821. S. 211 ff.

Michaelis behauptet, bei allen diesen Geschwülsten fehle an der Stelle ihres Sitzes die äufsere Tafel des Knochens, die Diploë liege blos, und man fühle den scharfen Rand des Knochens an der Vertiefung gleich von Anfang an deutlich.

Eine längere Zeit hindurch wurde das von Michaelis über diese Geschwülste Gesagte von den Schriftstellern über Kinderkrankheiten wiederholt, bis endlich F. C. Naegele, welcher dieser Krankheit eine besondere Beachtung widmete, in seinen *„Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiethe der Krankheiten des weiblichen Geschlechtes“* Mannheim 1812, S. 245 ff., das Ergebnifs seiner Forschungen und Beobachtungen, das in vielfacher Hinsicht von den Angaben Michaelis abwich, bekannt machte. G. W. Stein, der Neffe, hatte 1811 in seinen *„Annalen der Geburtshülfe“* St. IV. S. 67 f. einen interessanten Fall von Kopfblutgeschwulst, wo die von Michaelis angegebene Veränderung des Knochens nicht gefunden wurde, genau erzählt. L. A. Goelis gab in seinen *„praktischen Abhandlungen über die vorzüglicheren Krankheiten des kindlichen Alters.“* Wien 1818. Bd. II. S. 191, eine eigenthümliche Behandlungsweise der Kopfblutgeschwülste an. W. J. Schmitt theilte in der *„Salzburger medicinisch-chirurg. Zeitung“* 1819. Bd. I. No. 21. S. 327 f., und Naegele *„Ebendaselbst“* 1819. Bd. IV. No. 88. S. 159 f., einige merkwürdige Beispiele von Kopfblutgeschwülsten mit. J. B. Palletta veröffentlichte in seinen *„Exercitationes pathologicae“* Mediol. 1820. Cap. X. p. 123 und Cap. XII. p. 194, seine Erfahrungen über diese Krankheit.

Von nun an wurde der Sache eine gröfsere Aufmerksamkeit gewidmet, und von A. Henke, C. C. Klein und Kopp auch für die gerichtliche Arzneikunde benutzt. — Im Jahre 1822 erschien endlich die erste Monographie dieser Krankheit mit dem schon oben angegebenen Titel unter den Auspicien Naegele's von seinem Schüler C. Zeller. In dieser Abhandlung liefert Naegele das Resultat seiner Erfahrung über die Natur und Heilung der fraglichen Krankheit, er theilt die von ihm gesammelten und selbst beobachteten Fälle mit, macht darauf aufmerksam, wie wichtig dieses Uebel in gerichtlich-medicinischer Hinsicht ist, und gibt historische Nachweisungen. Gleichzeitig mit dieser Commentation erschien in *Hufeland's Journal* 1822. Maiheft S. 1 ff. von Naegele ein Aufsatz: *„Ueber den angebornen Hirnbruch und die Kopfblutgeschwülste Neugeborner in diagnostischer Hinsicht.“* Diese Abhandlungen veranlafsten in kurzer Zeit viele Dissertationen und einzelne Aufsätze in Zeitschriften, welche wir bei Aufzählung der Literatur anführen werden.

Man hat dieser Krankheit verschiedene Namen gegeben. W. J. Schmitt nannte sie kurzweg *Kopfblutgeschwulst der Neugebornen;* Naegele übersetzte diese Bezeichnung durch *Cephalaematoma*, beide Bezeichnungen haben Anerkennung gefunden. Als synonym wurden gebraucht: Schädel- und Scheitelblutgeschwulst, Kopfblutbeule Neugeborner, Tumor cranii recens natorum sanguineus s. sanguinolentus, Ecchymosis, Ecchymoma capitis, Ecchymoma capitis recens natorum cariosum, Ecchymosis spontanea, Thrombus neonatorum, Abscessus capitis sanguineus recens natorum, κορυφαιματῶμα, βρεγμαθαιματῶμα, παιδίω- seu νεογνῶ- κρανἀιματῶμα. Die Franzosen gebrauchen vorzugsweise die Benennung: Céphalaematome.

§. 2.

Beschreibung der Kopfblutgeschwulst.

Sogleich oder in den ersten Tagen nach der Geburt bemerkt man bisweilen auf dem einen oder andern Scheitelbeine des Kindes, häufiger auf dem rechten, als dem linken, selten auf beiden zugleich, eine umschriebene, weiche, mehr oder weniger gespannte, elastische, etwas fluctuirende, mit der Haut gleichfarbige, unschmerzhafte Geschwulst, welche von einem Blutergusse zwischen dem Cranium und Pericranium herrührt. Die Gröfse derselben ist verschieden, von der einer Bohne bis zu der eines Entencies und darüber. Die Geschwulst nimmt manchmal den bei weitem gröfsten Theil eines Scheitelbeines ein. Naegele hat nie wahrgenommen, dafs sie die Ränder eines Scheitelbeines überschritten habe, womit unsere Beobachtungen übereinstimmen. Dieselbe ist kurz nach der Geburt gewöhnlich klein, platt und teigartig anzufühlen; in den ersten Tagen nach derselben nimmt sie aber bis zu einer gewissen Höhe allmälig zu, wird convexer, praller und gespannter, indem sie sich mehr füllt [1]).

In Betreff der Zeit, wann die Geschwulst entstehe, ist man nicht ganz einig; man stimmt nur darin überein, dafs man sie in den ersten Tagen nach

[1]) Naegele Erfahrungen und Abhandlungen u. s. w. S. 248. — Palletta, Exercitationes pathologicae. Mediol. 1820. p. 123. — Zeller, de cephalaematomate. 1822. p. 2.

der Geburt wahrnehme. Nach Naegele [1]) kann sie schon vor der Geburt existiren, was F. B. Osiander [2]), d'Outrepont [3]) und J. J. Lang [4]) bestätigen. Nach d'Outrepont's Beobachtungen bringen die Kinder die Kopfblutgeschwulst in der Mehrzahl der Fälle mit zur Welt. W. J. Schmitt [5]) sah zwei Kinder, welche mit Kopfblutgeschwülsten geboren wurden; Stein [6]) sah sie eine halbe Stunde nach der Geburt; C. C. Klein [7]) immer gleich nach der Geburt und nur einmal den vierten und einmal den sechsten Tag nach derselben; Grieselich [8]) zu Schwetzingen ebenfalls sogleich nach der Geburt; E. A. Nehrer [9]) sah sie gleichfalls unmittelbar nach der Geburt. Wir sahen sie einmal gleich, und ein andermal eine halbe Stunde nach derselben.

Die meisten Schriftsteller sprechen sich aber dahin aus, dafs man im Allgemeinen sie erst am zweiten oder dritten Tage wahrnehme, und Hoere [10]) will sie sogar einmal erst nach drei Wochen entstehen gesehen haben.

Ueber den Sitz der Kopfblutgeschwulst hat man sich ebenfalls noch nicht verständigen können. Naegele [11]) behauptet, dafs sie nur auf den Scheitelbeinen, und zwar häufiger auf dem rechten, als linken vorkomme. Unser sehr geehrter und hocherfahrener College Dr. Ant. Kraus, der etliche und zwanzig Fälle von Kopfblutgeschwülsten beobachtete, und unser hochgeachteter College und Freund Dr. Pizzala, Direktor der hiesigen Entbindungsanstalt, der etwa zwanzig Fälle behandelte, sahen sie nur auf den Scheitelbeinen, wie sie uns mündlich mitgetheilt haben. Auch wir beobachteten sie nur auf dem einen oder dem andern Seitenwandbeine (os bregmatis) und ebenfalls häufiger auf dem rechten, als linken. Palletta [12]), Feiler [13]) und Lang [14]) sahen sie ebenfalls nur auf den Seiten-

[1]) Erfahrungen und Abhandlungen S. 251 und 252.

[2]) Handbuch der Entbindungskunst. Bd II. Abthl. 2. S. 208.

[3]) Gemeinsame deutsche Zeitschrift f. G. Bd. VI. H. 3. S. 390 f.

[4]) De ecchymomate seu de abscessu capitis sanguineo recens natorum Landishuti Bavorum 1825. p. 9 et 17.

[5]) Medicinisch-chirurg. Zeitung. 1819. Bd. I. No. 21. S. 327.

[6]) Annalen der Geburtshülfe. 1811. St. 4 S. 66.

[7]) Bemerkungen über die bisher angenommenen Folgen u. s. w. S. 21.

[8]) Zeller de cephalaematomate. p. 39.

[9]) De thrombo neonatorum. Vindobonae 1830. p. 7.

[10]) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe etc. Bd. V. St. 2. S. 224.

[11]) Bei Zeller p. 1.

[12]) A a. O. p. 123.

[13]) Pädiatrik, oder Anleitung zur Erkenntniss u. Heilung der Kinderkrankheiten. Sulzbach 1814. S. 37.

[14]) A. a. O p 16.

wandbeinen. Dagegen sagt Chelius [1]): *„Sie haben in der Regel ihren Sitz auf den Seitenwandbeinen, häufiger auf dem rechten; doch hat man sie auch zuweilen auf dem Hinterhaupte und dem Schlafbeine beobachtet.“* Dieffenbach [2]) sagt: *„Die Blutgeschwulst ist an allen behaarten Theilen des Kopfes beobachtet worden. Unter einer grossen Anzahl von Fällen, welche mir in der chirurgischen Praxis vorkamen, habe ich sie bei weitem am häufigsten auf den Scheitelbeinen, seltener am Hinterhaupts- und Stirnbeine, aber noch nie in der Schläfengegend gefunden, wiewohl sie auch hier nach den Beobachtungen Anderer vorkommen.“*

Hoere [3]) sah sie nie auf dem Stirnbeine, immer auf den Scheitelbeinen, und zwar mehr auf dem rechten, als dem linken, und nur einmal auf dem Hinterhauptsbeine, und zwar nach dem Gebrauche der Geburtszange. Dieser von Hoere a. a. O. S. 15 und 16 erzählte Fall scheint uns eine gewöhnliche, durch den Druck des Zangenlöffels erzeugte Blutbeule, aber keine Kopfblutgeschwulst zu sein. Der von El. v. Siebold beobachtete und in seinem *Journal* Bd. VII. St. 3. S. 975 mitgetheilte Fall einer Blutbeule am Hinterkopfe, der öfter für eine Kopfblutgeschwulst citirt wird, ist offenbar keine solche, und wird auch von Siebold für eine solche nicht ausgegeben. M. Mombert [4]) und C. Schneemann [5]) erzählen Fälle vom Sitze der Geschwulst auf dem Hinterhauptsknochen.

Nach J. A. Burchard [6]) wurden bei 45 Neugebornen 53 Kopfblutgeschwülste beobachtet. Dreifsig safsen auf dem rechten, siebenzehn auf dem linken Scheitelbeine, drei auf dem Hinterhauptsbeine und eine auf dem rechten Stirnbeine. Bei zwei Fällen ist der Sitz nicht ganz genau angegeben, doch war er auf den Scheitelbeinen.

Naegele ist nach seinen eignen und nach den von tüchtigen Beobachtern ihm mitgetheilten Fällen geneigt, anzunehmen, dafs die Schriftsteller, welche Kopfblutgeschwülste erwähnen, die ihren Sitz auf den Schläfebeinen, auf dem Stirn- oder Hinterhauptsbeine gehabt, oder die Nähte überschritten haben sollen,

[1]) Handbuch der Chirurgie. Dritte Auflage. §. 1589.

[2]) Rust, Theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie. 1830. Bd. I. S. 120.

[3]) De tumore cranii recens natorum sanguineo et externo et interno, annexis observationibus de cranii impressionibus et fissuris. Berolini 1824. p. 15 et 17.

[4]) Siebold's Journal. 1832. Bd. XII. St. 2. S. 321.

[5]) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XXXVI. H. 1. S. 4—7.

[6]) De tumore cranii recens natorum sanguineo symbolae c. tabul. aeri incisis duabus. Vratislaviae 1837. p. 12.

in der Diagnose sich geirrt haben. — Lies't man manche der erzählten Fälle genau durch, so kann man sich kaum enthalten, ein Aehnliches zu glauben.

Einige Male hat man die Kopfblutgeschwulst auf beiden Scheitelbeinen zugleich vorkommen sehen. D'Outrepont [1]) hatte dreimal Gelegenheit doppelte Blutgeschwülste zu beobachten, Lang [2]) sah auch mehrmal auf jedem Scheitelbeine eine Blutgeschwulst. Aehnliches beobachteten Griesselich [3]), El. v. Siebold [4]), Hueter [5]), Heyfelder [6]) und Andere. Burchard [7]) gewahrte zweimal bei einem Kinde drei Kopfblutgeschwülste. Bei dem einen dieser Kinder bemerkte man sogleich nach der Geburt auf dem rechten Scheitelbeine die erste, am dritten Tage nach der Geburt auf dem linken Scheitelbeine die zweite und am fünften Tage n. d. G. am Hinterhaupte die dritte Blutgeschwulst. Das andere Kind soll drei Blutgeschwülste auf dem Hinterkopfe gehabt haben. In seltenen Fällen hat man auf einem Scheitelbeine mehrere getrennte Blutgeschwülste gefunden.

Nicht unerwähnt kann hier gelassen werden, dafs Hoere [8]) annimmt, das Blut könne zwischen dem Pericranium und Cranium, oder auch zwischen dem Cranium und der Dura mater ergossen sein, und dafs er darauf seine Eintheilung in äufsere und innere Kopfblutgeschwulst, die er sogleich auf dem Titelblatte seiner Dissertation ausspricht, stützt. Er wurde zu dieser Eintheilung und zu der Annahme einer innern Blutgeschwulst durch einen Fall verleitet, wo eine Blutergiefsung zwischen der harten Hirnhaut und dem Scheitelbeine bei einem mit einer Fissur des Knochens gebornen Kinde gefunden wurde, die aber mit dem, was die Sachverständigen unter Kopfblutgeschwulst der Neugebornen verstehen, nichts gemein hat. Es ist in der Chirurgie hinlänglich bekannt, dafs bei Fissuren und Frakturen der Schädelknochen, in Folge der Zerreifsung von Gefäfsen, Blutergufs nach Aufsen und Innen erfolgt; es ist aber

[1]) Gemeins. deutsche Zeitschr. f. G. Bd. VII. S. 14.

[2]) A. a. O. p. 9 et 10.

[3]) Rust's Magazin. 1831. Bd. XXXV. St. 2. S. 229.

[4]) Hoere de tumore cranii etc. p. 15.

[5]) Gemeins. deutsche Zeitschr f. G. Bd. IV. H. 2. S. 223.

[6]) Studien im Gebiete der Heilwissenschaft. Bd. 2. S. 220.

[7]) A. a. O. p. 12. 13. 14.

[8]) De tumore cranii recens natorum sang. et externo et interno. Berol. 1824, und in Siebold's Journal 1825. Bd. V. St. 2. S. 219: „Ueber die äussere und innere Schädelblutgeschwulst der Neugebornen."

noch keinem Chirurgen eingefallen, einen solchen Erguſs eine Kopfblutgeschwulst nennen zu wollen. Die Eintheilung Hoere's kann nur Verwirrung des Begriffes und der Sache erzeugen, indem sie Dinge hieherzieht, die gar nicht hieher gehören. Chelius und Dieffenbach haben sich ebenfalls gegen diese Eintheilung ausgesprochen, indem Beide bezweifeln, daſs die sogenannte innere Blutgeschwulst früher als die Fissur entstanden sei. — Alle Fälle, die man für das Vorkommen einer innern Kopfblutgeschwulst, z. B. die von El. v. Siebold, Merrem, Meissner, Hueter u. A. citirt, beweisen, daſs man es mit einer Fissur oder Fraktur eines Schädelknochens, wo sich nach Aufsen und Innen Blut extravasirte, nicht aber mit einem Cephalaematom zu thun hatte.

Die Form der Kopfblutgeschwulst ist verschieden; meistens ist sie länglich rund, ähnlich einem in der Mitte der Länge nach durchgeschnittenen Eie, sie ist umschrieben, selten wurde sie ganz rund gefunden. In der ersten Zeit ist sie gewöhnlich platter, nimmt allmälig zu, indem sie sich mehr füllt, wird gespannter und elastischer. Der Druck vermindert die Geschwulst nicht, und ein solcher bewirkt bei den Kindern weder einen sonderlichen Schmerz, noch Betäubung oder andere Erscheinungen. Beim Schreien, Husten, Niesen der Kinder bemerkt man keine Vergröſserung.

Die Schriftsteller stimmen darin miteinander überein, daſs man in derselben bald mehr bald minder deutlich eine Fluctuation wahrnimmt.

Naegele [1]) fühlte in zwei Fällen von Kopfblutgeschwulst mittelst der darauf gehaltenen hohlen Hand deutlich einige Pulsation. Aehnliche Beobachtungen sind ihm auch von Andern mitgetheilt worden. Levret [2]) erwähnt der Pulsation ebenfalls. Auch Hoere [3]) hat sie wahrgenommen, so lange die Geschwulst noch wächst, und Brandau [4]) sagt: „*In intimo tumore pulsatio tarda et occulta sentitur.*“ Wir haben, so sehr wir auch darauf geachtet, nie eine Pulsation fühlen können. Heyfelder [5]) glaubt in einem Falle beim Auflegen der Hand einmal eine schwirrende Bewegung wahrgenommen zu haben, übrigens bemerkt er ausdrücklich, daſs die ihm vorgekommenen Fälle von Cephalaematom ohne Pulsation gewesen seien.

[1]) Hufeland's Journ. 1822. Maiheft S. 13 und bei Zeller p. 8.
[2]) Journal de médecine. 1772. p. 411.
[3]) De tumore cranii rec. nat. sang. p. 18.
[4]) Dissert. inaug. medica Ecchymomata capitis recens natorum sistens. Marburgi 1824. p. 8.
[5]) Studien im Gebiete der Heilwissenschaft. Stuttgart 1839. Bd. II. S. 221.

In den meisten Fällen findet man bei dem Befühlen an der Basis der Geschwulst einen etwas hervorragenden, rauhen Rand oder Ring, der sehr leicht zu der Täuschung führt, dafs zwischen demselben ein Knochenstückchen fehle, oder dafs der Knochen ein Loch habe. Michaelis [1]) sieht diesen rauhen Rand für ein charakteristisches Zeichen der Kopfblutgeschwulst an, indem er sagt: *„Es fehlt nämlich bei allen diesen Geschwülsten an dieser Stelle die äussere Tafel des Knochens, die Diploë liegt bloss; man fühlt den scharfen Rand des Knochens an der Vertiefung gleich von Anfang an.“* Allein in einem von ihm später mitgetheilten Falle [2]) fand er denselben nicht so deutlich. — Die Schriftsteller, welche die Ansicht von Michaelis auf Treu und Glauben angenommen, wiederholen sämmtlich diese Aeufserung. Allein die Sache verhält sich nicht immer so; denn bald ist ein solcher Rand oder Ring gar nicht vorhanden, bald findet man ihn nur wenig hervorragen, bald nicht im ganzen Umfange der Geschwulst. Nach unsern und den uns von den Herren Doctoren Ant. Kraus und Bernh. Pizzala mitgetheilten Beobachtungen ist ein solcher rauher, scheinbar knöcherner Rand in der gröfsern Mehrzahl der Fälle zu fühlen. In manchen Fällen bot er sich erst am dritten oder vierten Tage dem Gefühle dar, wenn sich die Geschwulst mehr gefüllt hatte; in andern Fällen nahmen wir ihn aber schon früher wahr. Naegele [3]) ist der Meinung, dafs man diesen hervorstehenden Ring vorzugsweise dann fühlen könne, wenn die Geschwulst eine längere Zeit gedauert habe, und er leugnet nicht, dafs unter solchen Umständen eine Stelle des Knochens etwas eingedrückt werden könne. Uebrigens ist zu bemerken, dafs bei den gewöhnlichen, durch Quetschung entstandenen Blutbeulen des Kopfes öfter ein ähnlicher hervorstehender, zackiger Rand gefühlt wird, ohne dafs ein Knochen verletzt ist.

Die Hautfarbe der Geschwulst ist gewöhnlich nicht verändert. Bei starker Hautspannung erscheint die Oberfläche etwas glänzend. Nach Schmalz [4]) soll sie mitunter bleifarbig, nach Feiler [5]) und Ed. C. J. v. Siebold [6]) bläulich,

[1]) Loder's Journ. Bd. II. St. 4. S. 660.
[2]) Hufeland's Journal. Bd. XVIII. St. 3. S. 82.
[3]) Bei Zeller p. 3.
[4]) Versuch einer med. Diagnostik. Vierte Aufl. 454.
[5]) A. a. O. S. 37.
[6]) Siebold's Journ. Bd. IX. S. 47.

nach Osiander [1]) und Hueter [2]) bläulich-roth sein, und nach Burchard [3]) findet man in seltenen Fällen eine grauliche Farbe durch die Haut durchscheinen, bisweilen ein röthliches, bläuliches, blaues oder schwärzlich-rothes Aussehen. — In allen von Ant. Kraus, Pizzala und uns beobachteten Fällen war die Farbe der Geschwulst von der gesunden, natürlichen Hautfarbe des Schädels nicht verschieden. —

Die Temperatur der Geschwulst ist gewöhnlich nicht erhöhet, sondern der des übrigen Schädels gleich. Einige wollen jedoch eine etwas vermehrte Wärme bemerkt haben, z. B. H. Becker [4]) und. G. C. L. Brandau [5]).

Es ist höchst schwer, den Grad der Häufigkeit der in Rede stehenden Krankheit mit einiger Genauigkeit anzugeben. Soviel ist jedoch gewifs, dafs sie nicht so sehr selten vorkömmt, als man anfangs glaubte. — Naegele [6]) hat in 20 Jahren 17 Fälle gesehen, Hoere [7]) dagegen will in 6 Jahren 18 Fälle (und zwar in der Anstalt, welcher El. v. Siebold vorstand, bei 1000 Neugebornen 10 Mal) beobachtet haben, während im Jahre 1823 auf 1824 von 250 Kindern, welche in der Charité zu Berlin geboren wurden, nach Strewe [8]), einem Schüler Kluge's, auch nicht ein einziges Kind eine Kopfblutgeschwulst hatte, und während unter 1119 Geburten, die in dem Heidelberger Gebärhause aufeinander gefolgt sind, wie wir aus einer schriftlichen Mittheilung Naegele's wissen, auch nicht ein Fall von Cephalaematom vorgekommen ist. Der hocherfahrene Baudelocque [9]) hat die Kopfblutgeschwulst nur etwa 10 Mal, C. C. Klein [10]) gegen 60 Mal, A. Kraus in einer mehr als 35jährigen, sehr ausgedehnten geburtshülflichen Praxis etliche und zwanzig Mal, Pizzala in einer fast 30jährigen Praxis gegen 20 Mal, und wir in einer mehr als 15jährigen Praxis 8 Mal und durch die Gefälligkeit unseres nun verstorbenen Collegen Dr. Reis zu Bensheim noch 3 Mal gesehen. Burchard [11]) beobachtete in einem Zeitraume

[1]) A. a. O. S. 208.
[2]) A. a. O. S. 223.
[3]) A. a. O. p. 17.
[4]) Hufeland's Journal. 1823. Bd. LVII. October. S. 78.
[5]) A. a. O. p. 8 und Siebold's Journ Bd. XI. S. 124.
[6]) Bei Zeller p. 4.
[7]) De tumore cranii etc. p. 22.
[8]) De cephalaematomate. Giessae 1828. p. 9.
[9]) L'art des accouchemens. 5e édit. §. 1925.
[10]) A. a. O. S. 21.
[11]) A. a. O. p. 4 et 5.

von 7 Jahren unter 1402 Neugebornen, worunter 747 Erstgeborne, 15 Fälle von Cephalaematom. In Dresden kamen innerhalb 8 Jahren unter 1972 Neugebornen 6 Fälle, in Würzburg innerhalb 15 Jahren unter 1992 Neugebornen 2, in Marburg in 7 Jahren unter 910 Geburten 4, und in Berlin innerhalb 8 Jahren unter 1514 Neugebornen 5 Fälle von Kopfblutgeschwülsten vor. — D. W. H. Busch[1]) sah sie 17 und später noch 7 Mal.

In der bei weitem grössern Mehrzahl der Fälle hat man die Kopfblutgeschwulst nach leichten, ohne Schwierigkeit oder Hindernifs verlaufenen Geburten beobachtet. Einige wollen sie mehr bei erstgebornen, andere mehr bei schwächlichen Kindern gesehen haben.

§. 3.

Verlauf und Ausgang der Kopfblutgeschwulst.

Man bemerkt entweder gleich oder in den ersten Tagen nach der Geburt auf dem einen oder andern Scheitelbeine eine kleine, umschriebene, unschmerzhafte, weiche Geschwulst, welche nach und nach, bald rascher, bald langsamer, an Umfang zunimmt, praller, gespannter und elastischer wird, wobei man gewöhnlich ganz deutlich eine Fluctuation wahrnimmt. Im Allgemeinen vergröfsert sich die Geschwulst bis zum sechsten auch achten Tage, dann steht sie stille. Am zweiten bis dritten Tage, mitunter auch gleich im Anfange, fühlt man den rauhen, zackigen Rand am Grunde der Geschwulst. Hat dieselbe ihre gröfste Höhe erreicht, so verschwindet sie entweder wieder allmälig, indem das zwischen dem Cranium und Pericranium ergossene Blut resorbirt wird, d. h. die Geschwulst zertheilt sich und dies geschieht gemeinlich innerhalb 3 Wochen, oder sie verliert sich nach einem längeren Zeitraume ganz allmälig, indem die Geschwulst immer kleiner, fester und härter wird. In dem letzten Falle setzt sich an der untern, nämlich an der dem ergossenen Blute zugewandten Fläche des Pericraniums nach und nach Knochenmaterie an, und nachdem das ergossene Blut langsam aufgesaugt wird, nähert sich das auf seiner untern Fläche ossificirte Pericranium dem Cranium und vereinigt sich endlich nach vollständiger Resorption des Blutes mit demselben. Das Beginnen dieses Verknöcherungspro-

[1]) Heidelberger klin. Annalen Bd. II. S. 246, und Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. V. S. 283.

zesses beobachtet man zwischen dem zwölften bis sechszehnten Tage. Es gibt sich dasselbe dadurch zu erkennen, dafs die Geschwulst ihre Weichheit verliert, und dafs bei dem Drucke mit dem Finger eine Delle entsteht, die dann beim Nachlasse des Druckes sich wieder erhebt, wobei man deutlich ein Geräusch vernimmt, ähnlich dem, welches entsteht, wenn man gegen Pergament, oder später ähnlich dem, welches entsteht, wenn man gegen eine dünne Metallplatte andrückt. Die Geschwulst nimmt allmälig an Höhe ab, wird flacher und läfst sich endlich mit dem Finger nicht mehr eindrücken, aber noch längere Zeit bemerkt man an der Stelle des Sitzes derselben eine oder einige flache Erhabenheiten. Diesen Hergang der Naturheilung hat zuerst der verdienstvolle W. J. Schmitt [1]) beobachtet, und mit dieser Beobachtung stimmen die neuern Erfahrungen von Naegele [2]) und Chelius [3]) überein. Der Letzte sagt: *„Diese Geschwülste sind einer eigenthümlichen Metamorphose fähig, die in einer Verdickung und beginnenden Ossification des aufgehobenen Pericraniums besteht, wodurch solche Geschwülste eine besondere Elasticität (vergleichbar mit der beim Eindrücken einer dünnen Metall-Platte) und eine eigenthümliche Crepitation zeigen.“*

Ob diesen Hergang der Heilung schon Fried. Benj. Osiander, wie Chelius meint, gekannt, lassen wir dahingestellt sein. Aus der Mittheilung des von ihm *(Beobachtungen, Abhdl. u. Nachrichten* u. s. w. Tübingen 1787. S. 235) veröffentlichten Falles läfst sich wegen der Ungenauigkeit in der Beschreibung nichts mit Gewifsheit entnehmen.

Wokurka [4]) aber ist mit der durch die Natur bewirkten Zertheilung der Kopfblutgeschwulst bekannt, Burchard [5]) sah dieselbe ebenfalls durch die Naturheilkraft in 8 Fällen erfolgen, und ebenso Schoemann [6]) in 2 Fällen.

[1]) Medicinisch-chirurgische Zeitung 1819. Bd. I. S. 328, wo er bei Erzählung eines Falles sagt: *„Die Geschwulst verlor die Schwappung, ward anfangs knisternd, wie ein Emphysem, späterhin pergamentartig, wie die dünne elastische Hirnschale bei manchen zart organisirten, besonders frühreifen Kindern, endlich derb, knochenhart und unbeweglich mit einiger Verminderung ihres Volumens, die in der Folge noch merklicher wurde.“*

[2]) Vergl. Alf. Velpeau Traité complet de l'art des accouchemens. Deuxième édition. Tom. II. p. 596 et 597. Naegele hat, wie Velpeau ausdrücklich sagt, ihm seine Ansicht über das Cephalaematom brieflich mitgetheilt.

[3]) Handb. der Chirurgie, 3. Aufl. §. 1591, und Heidelberger klin. Annalen Bd. IV. H. 4. S. 500 ff. und Bd. VI H. 4. S. 540 ff.

[4]) Medicin. Jahrbücher d. k. k. österreich Staates. Bd. XIII. Neueste Folge Bd. IV. St. 3. S. 421.

[5]) A. a. O p 23.

[6]) De tumore cranii recens natorum sanguineo. Jena 1832. p. 10 et 27 sqq.

In den von uns beobachteten 8, und uns von Dr. Reis gezeigten 3 Fällen von Cephalaematom wurden 7 Fälle der Natur überlassen, und wir haben denselben Hergang, wie wir ihn zuletzt beschrieben und wie ihn Schmitt, Naegele und Chelius angeben, gefunden. In mehreren Fällen hatten die Geschwülste die Gröfse eines Hühnereies erreicht, dennoch begann die Aufsaugung zwischen dem zwölften bis fünfzehnten Tage und war in vier bis sechs Wochen vollendet. Eine leichte Anschwellung des Knochens fühlte man in einigen Fällen noch mehrere Monate nachher. Die Kinder waren und blieben dabei stets ganz wohl.

In einigen wenigen Fällen sah man die Kopfblutgeschwülste in Eiterung übergehen.

Einige haben bei der Eröffnung der Geschwulst den Knochen rauh und angegriffen, Andere dagegen, und dies zwar in den meisten Fällen, denselben glatt gefunden.

Höchst selten erfolgte der Tod, und dies zwar nur nach Eröffnung der Geschwulst, so viel uns bekannt ist.

§. 4.

Diagnose der Kopfblutgeschwulst.

Was die Diagnose betrifft, so hat Naegele sowohl in seiner Monographie [1]), als auch in seiner Abhandlung *„Ueber den angebornen Hirnbruch und die Kopfblutgeschwülste Neugeborner in diagnostischer Hinsicht“* [2]), die Zeichen, wodurch das Cephalaematom sich von jeder andern Geschwulst des Kopfes, mit welcher es entfernt nur verwechselt werden könnte, so genau und richtig angegeben, dafs die von ihm angeführten Unterscheidungsmerkmale in fast alle Schriften, die in neuerer Zeit über diesen Gegenstand handeln, aufgenommen worden sind. Es könnte fast überflüssig scheinen, das so oft Gesagte noch einmal zu wiederholen; allein der Vollständigkeit und der Wichtigkeit der Sache wegen, können wir diesen Punkt nicht übergehen.

[1]) C. Zeller (praes. Franc. Carolo Naegele) de cephalaematomate. p. 7 sqq.

[2]) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1822. Maiheft. S. 1 ff.

Zu einer genauen Diagnose der Kopfblutgeschwulst ist es erforderlich, ihre charakteristischen Symptome genau in das Auge zu fassen.

Die Geschwulst hat vorzugsweise, wo nicht immer, ihren Sitz auf dem einen oder andern Scheitelbeine, und zwar mehr auf dem rechten, als linken.

Sie wird entweder während oder gleich nach der Geburt, oder doch in den ersten Tagen nach derselben wahrgenommen.

Sie ist anfangs klein und weich, wird allmälig gröfser, gespannter, elastisch und fluctuirend.

Sie ist umschrieben.

An ihrer Basis fühlt man im Durchschnitte einen scheinbar knöchernen Rand oder Ring.

Die Hautfarbe und Temperatur der Geschwulst ist nicht verändert.

Der Druck des Fingers vermindert sie nicht, macht sie nicht verschwinden und erregt keinen besondern Schmerz, keine Betäubung, keine Convulsionen u. dgl.

Die Kopfblutgeschwulst kann verwechselt werden:

1) Mit der gewöhnlichen Kopfgeschwulst, dem sogenannten Vorkopf (caput succedaneum); allein diese ist nicht so bestimmt umschrieben, fühlt sich weich an, der Druck des Fingers hinterläfst eine Delle; sie bildet sich im Verlaufe der Geburt, befindet sich an der bei der Geburt vorliegenden Stelle des Kopfes, bei der ersten Schädellage demnach an dem hintern obern Viertheile des rechten Seitenwandbeines, also an dem Theile des Schädels, der dem Schambogen gegenübersteht [1]); sie nimmt bei einem langsamen Verlaufe der Niederkunft stets an Umfang zu, verbreitet sich dann über einen gröfsern Theil des Seitenwandbeins, erstreckt sich auch etwas über die Hinterhaupts- und Pfeilnaht und zum Theile auch über die kleine Fontanelle, und dies um so mehr, je langsamer und schwieriger die Geburt verläuft. Die gewöhnliche Kopfgeschwulst verschwindet insgemein in den ersten 12 — 24 Stunden nach der Geburt des Kindes. Die Kopfblutgeschwulst ist dagegen genau umschrieben, anfangs zwar weich, wird aber bald gespannt, nimmt in den ersten Tagen an Umfang zu, zeigt Fluctuation, hinterläfst in der ersten Zeit vom Drucke des Fingers keine Grube, wird oft erst einige Zeit nach der Geburt bemerkt, sitzt zwar auch auf dem einen oder andern Scheitelbeine, aber mitunter auf dem, das in der Geburt nicht vorgelegen ist, ja

[1]) Vergl. a. A. Herm. Franz Naegele: Die Lehre vom Mechanismus der Geburt. Mainz 1838. S. 17 ff.

man findet sie sogar bei Unterendgeburten, im Ganzen aber nach leichten, mit keiner Schwierigkeit verbundenen Geburten.

Schwieriger ist die Unterscheidung, wenn eine gewöhnliche Kopfgeschwulst mit einer Kopfblutgeschwulst auf einem und demselben Seitenwandbeine zugleich vorkömmt. Wegen der gröfsern Anschwellung der äussern Bedeckungen kann man hier die Spannung und Fluctuation des Cephalaematom's nicht fühlen. Nach 12 – 24 Stunden verliert sich aber der Verkopf, und die oben angegebenen charakteristischen Zeichen der Kopfblutgeschwulst erleichtern dann die Erkenntnifs des Uebels.

2) Die Kopfblutgeschwulst kann verwechselt werden mit der sogenannten Bause oder Bausche (ecchymosis violenta capitis). Diese ist durch eine äussere, stumpfandringende Gewalt, Stofs, Schlag, Druck u. dgl. erzeugt, ist nicht genau umschrieben, hat keinen bestimmten Sitz am Kopfe; die Hautfarbe ist gewöhnlich dabei verändert, röthlichblau, violettblau oder gelblichblau; es hat eine Veränderung der Cohäsion der Massentheile an der Stelle der Einwirkung der Gewalt und deren nächsten Umgebung statt; die Bause ist beim Drucke schmerzhaft und hinterläfst dem pressenden Finger eine Delle; ihre Temperatur ist gewöhnlich etwas erhöhet.

3) Die Kopfblutgeschwulst ist auch verwechselt worden mit einem Blutbeutel (Blutsacke). Man hat nämlich am Hinterhaupte früher abgestorbener Fötus bläuliche, schwappende, mit Blut von Schleim ähnlicher Consistenz gefüllte Säcke nach mehr oder minder schweren Geburten und Entbindungen gefunden; allein diese haben mit dem Cephalaematom so wenig gemein, dafs es kaum begreiflich ist, wie sie mit demselben verwechselt werden konnten.

4) Es ist eine Verwechselung der Kopfblutgeschwulst mit äufserm Wasserkopfe (Oedema capitis), wo das Wasser seinen Sitz in dem Zellgewebe unter der Kopfhaut hat, möglich. Der äussere Wasserkopf, sei er auch nur partiell, unterscheidet sich aber dadurch, dafs bei ihm die Farbe der Geschwulst etwas blasser, als die der übrigen Kopfhaut ist, wodurch das Kind ein cachektisches Aussehen bekömmt, die Haut fühlt sich kalt an und ist dem Lichte gegenüber durchscheinend; die Geschwulst ist nicht genau umschrieben und hinterläfst beim Drucke der Finger Gruben. — Viel schwieriger dürfte aber die Unterscheidung des Cephalaematoms von jener Art äussern Wasserkopfes sein, wo nach Goelis [1])

[1]) Prakt. Abhandlungen über die vorzüglicheren Krankheiten des kindlichen Alters. Wien 1818. Bd. II. S. 157 ff.

die Flüssigkeit unter der aponeurotischen Haube, oder wo der Erguſs zwischen der aufgelockerten Beinhaut und der äufsern gewölbten Oberfläche der Schädelknochen und zwar stellenweise sich angesammelt haben soll, und den Einige den partiellen, aponeurotischen oder periostischen Wasserkopf nennen. Allein es dürfte, wie der sehr erfahrene Naegele [1]) scharfsinnig bemerkt, noch viel schwieriger sein, die Existenz dieser Gattung angebornen Wasserkopfes durch unbestreitbare Beobachtungen nachzuweisen. Häufig mag die Kopfblutgeschwulst, bevor man diese näher gekannt, für einen Hydrocephalus externus partialis congenitus gehalten und ausgegeben worden sein.

5) Am häufigsten ist wohl die Kopfblutgeschwulst mit dem angebornen Hirnbruche (hernia cerebri congenita) verwechselt worden, indem man geglaubt, dafs der angeborne Hirnbruch seinen Sitz meistens auf den Scheitelbeinen habe. Naegele [2]) hat bis zur Evidenz dargethan, dafs die für Hirnbrüche ausgegebenen und fast allenthalben dafür citirten Fälle von Le Dran [3]), Trew [4]), Detharding [5]), Chemin [6]) und der in dem 24. Bande des „*Gentleman's Magaz.*“ for the year 1754, p. 362, erzählte, durchaus keine Hirnbrüche, sondern Kopfblutgeschwülste gewesen sind. Der erfahrene E. Henschel [7]) gesteht selbst zu, dafs er, ehe er die Abhandlung von Michaelis gekannt, die ihm vorgekommenen Fälle von Cephalaematom für Hirnbrüche gehalten habe.

Nach den Beschreibungen des angebornen Hirnbruches, wie man sie in den einzelnen Abhandlungen über diesen Gegenstand und in den Lehr- und Handbüchern der Chirurgie und der Kinderkrankheiten findet, hat der angeborne Hirnbruch mit der Kopfblutgeschwulst der Neugebornen sehr viel gemein. So soll die Hernia cerebri congenita nach den meisten und bessern Schriftstellern ihren Sitz vorzugsweise auf den Scheitelbeinen haben, und dadurch entstehen, dafs als angeborner Fehler ein Loch in dem Scheitelbeine vorhanden sei, durch welches das Gehirn dringe. — Aufserdem bildet der Hirnbruch eine umschriebene, schmerzlose, mit der Haut gleichfarbige Geschwulst, in der man eine Pulsation

[1]) Hufeland's Journal. 1822. St. 5. S. 25.
[2]) Ebendaselbst S. 1 ff.
[3]) Observ. de Chirurgie. Paris 1731. Tome I. Obs. 1.
[4]) Commerc. lit. noric. An. 1738. p. 412.
[5]) Stark's Archiv f. Geburtsh. u. s. w. Bd. IV. S. 765.
[6]) Journ. de médec. 1760. Févr. p. 140.
[7]) El. v. Siebold's Journal für Geburtsh. u. s. w. Bd. VIII. St. 1. S. 110.

bald wahrgenommen, bald nicht wahrgenommen haben will. J. Chr. Gottfr. Joerg [1]) sagt: *„Findet in der Geschwulst ein Pulsiren statt, so dürfen wir mit vieler Gewissheit annehmen, dass sie Gehirnmasse in sich schliesse“*; allein dies ist unrichtig, da Naegele u. A. Pulsation in der Kopfblutgeschwulst wahrgenommen haben. — Als besonders charakteristisch für den angebornen Hirnbruch wird aber ein deutlich fühlbarer Knochenring an der Basis der Geschwulst angenommen; wie angegeben fühlt man aber diesen Ring oder Rand auch in der gröfsten Mehrzahl der Kopfblutgeschwülste. Ist in dem Bruchsacke zugleich Wasser angesammelt (Hydroencephalocele), so zeigt der Hirnbruch auch Fluctuation.

Nach dieser Schilderung kommen dem angebornen Hirnbruche alle für das Cephalaematom oben angegebene charakteristische Merkmale zu. Sogar die Erscheinung, dafs auf einen angebrachten Druck bei dem Hirnbruche Schlafsucht, Betäubung, Ohnmachten, Scheintod, Zuckungen u. dgl. entstehen, will Goelis [2]) wenigstens insofern bei der Kopfblutgeschwulst geltend machen, als er von einem Betäubungszustande durch Spannung und Druck dieser Geschwulst spricht.

Naegele [3]) hat sich ein sehr grofses Verdienst erworben, dafs er die Lehre von dem angebornen Hirnbruche und die für diesen aufgeführten Beobachtungen einer scharfen Critik unterworfen und bewiesen hat, dafs gerade diejenigen Fälle, auf welche die Schule sich stets berufen, gar keine Hirnbrüche, sondern Kopfblutgeschwülste sind, dafs somit der Hirnbruch durchaus nicht an der Stelle des Schädels seinen Sitz hat, wo man ihn insbesondere zu finden glaubt. Nach Naegele's [4]) scharfsinniger Untersuchung gehört es zur Charakteristik des angebornen Hirnbruches und zu seiner Unterscheidung von der Kopfblutgeschwulst, *dass er äusserst selten oder vielmehr nie auf dem Scheitelbeine vorkomme, sondern an den Fontanellen, an den Nähten und dem Hinterhauptsbeine, und hinwiederum ungleich häufiger an der hintern Fontanelle, an der Lambdanaht und dem Hinterhauptsbeine, als an der vordern Fontanelle und der Kron- und Stirn-Naht; dass hingegen die Kopfblutgeschwülste wohl immer ihren Sitz auf den Scheitelbeinen haben.* Uebrigens kann der angeborne Hirnbruch von der Kopfblutgeschwulst noch dadurch unterschieden werden, dafs jener oft durch einen

[1]) Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. Zweite Auflage. Leipzig 1836. S. 292.

[2]) A. a. O. S. 191.

[3]) Hufeland's Journal. 1822. Maiheft. S. 1 ff. u. Zeller de cephalaematomate. pag. 8 seq.

[4]) Ebendaselbst, Maiheft. S. 19.

sanft angebrachten Druck ganz oder theilweise reponirt werden kann, dafs er bei heftigem Schreien, Husten und Niesen der Kinder mehr hervortritt, und dafs er zum Theile sich hin und herschieben läfst.

6) Nach Osiander [1]) sind diese Blutgeschwülste mit angebornen krankhaften Knochengeschwülsten zu verwechseln, wie sie eben Michaelis verwechselt (??) haben soll. Wir haben schon früher bemerkt, dafs der von Osiander a. a. O. erzählte Fall kein klares Bild gibt, und wir nicht recht wissen, was wir aus dieser Beobachtung machen sollen. Unsers Bedünkens hat Michaelis offenbar die Kopfblutgeschwulst gekannt, und sich nur in der Theorie über ihre Genesis geirrt.

7) Mit Teleangiektasien oder durch Gefäfsanastomosen entstehenden Aneurismen sind die Kopfblutgeschwülste nicht leicht zu verwechseln, da jene röthlich oder bläulich aussehen, sich schwammicht anfühlen und durch Druck ihre Hautfarbe momentan verändern und sich verkleinern.

8) Hoere [2]) glaubt, dafs die Kopfblutgeschwülste mit Aneurismen, mit fungus haematodes, mit Balg-, Fleisch- und ähnlichen Geschwülsten verwechselt werden könnten; allein nimmt man auf den regelmässigen Pulsschlag der Aneurismen, auf die rothe und blaue Farbe des Blutschwammes, auf die Entstehungsweise, allmälige Vergröfserung und Verschiebbarkeit der Balg-, Fleisch- und ähnlicher Geschwülste Rücksicht, so wird man leicht zu einer richtigen Diagnose gelangen.

§. 5.

Ursache der Kopfblutgeschwulst.

Es ist schon oben angedeutet worden, dafs die Kopfblutgeschwulst von einem Blutergusse zwischen dem Knochen (Cranium) und der Knochenhaut (Pericranium) herrührt. Man wirft sich wohl nun mit Recht die Frage auf: Wodurch und auf welche Art geschieht ein solcher Erguſs?

[1]) Handb. der Entbindungsk. Bd. II. Abthl. 2. S. 214.

[2]) De tumore cranii etc. pag. 31 et 32, u. Siebold's Journal. Bd. V. St 2. S 242.

Wenn der scharfsinnige W. J. Schmitt [1]) sagt: „*Gewiss ist es, dass wir über die genetischen Verhältnisse der Kopfblutgeschwulst neugeborner Kinder, ja selbst über ihr Wesen noch nicht im Reinen sind*“, und wenn der geistreiche Naegele [2]) seinen Schüler Zeller sagen läfst: „*Tenebras, quibus modus, quo* [cephalaematoma] *oritur, involutus, dispellere non audeo*“; so dürfen wir wohl noch nicht hoffen, dafs der Schleier, der die Genesis der Krankheit deckt, so leicht gelöst werde.

Die Behauptung von Michaelis [3]), dafs bei allen diesen Geschwülsten an der Stelle des Sitzes die äufsere Tafel fehle und die Diploë blofs liege, dafs das Leiden des Knochens das primäre und die Blutgeschwulst das secundäre Uebel wäre, welche Ansicht lange sich geltend erhielt, und welcher selbst Palletta beipflichtet, ist durch die Erfahrung längst widerlegt. Schon Scheidebauer [4]) hielt die Erscheinung am Knochen nicht für Ursache, sondern für Folge der Blutgeschwulst, und erzählte, dafs er diese zuweilen zertheilt habe. Naegele [5]) fand den Knochen bei zu gehöriger Zeit unternommener Oeffnung der Blutbeule nie rauh, verdorben oder angefressen, sondern glatt. Ein Gleiches beobachtete Stein [6]), der Neffe; die Erfahrung der neuern Zeit hat dieses bestätigt.

Naegele [7]) stellte fragweise die Ansicht hin, ob zu diesen Blutergiefsungen nicht vielleicht Varicositäten der den Schädel durchdringenden Blutgefäfse (deren Entstehung vielleicht selbst durch die Ausbildung der Schädelknochen veranlafst werde), die vor oder während der Geburt bersten, Anlafs geben; ob nicht die Einleitung der Respiration und der neue Kreislauf gleich nach der Geburt des Kindes zur Vergröfserung dieser Blutbeulen beitragen? In der eben citirten Commentation p. 17 gibt er folgende Gründe für diese Meinung an: 1) dafs solche Blutgeschwülste meistens bis zu einem gewissen Grade wachsen, und 2) dafs er bemerkt habe, dafs das aus denselben entleerte Blut im Allgemeinen mehr hellroth und dem Arterienblut ähnlich sei, je früher die Geschwülste geöff-

[1]) Med. chir. Zeitung. 1819. Bd. I. No. 21. S. 327 ff.
[2]) De cephalaematomate p. 15.
[3]) Loder's Journal Bd. II. St. 4. S. 657 ff.
[4]) Ebendaselbst S. 662.
[5]) Erfahrungen und Abhandlungen S. 250 und Zeller de cephalaematomate p. 6.
[6]) Annalen der Geburtshülfe St. 4. S. 67.
[7]) Erfahrungen und Abhandlungen S. 252.

net wurden, und um so dunkler, je später dies geschah. Er scheint jedoch nicht geneigt zu sein, dieselbe für eine Erklärung der Entstehungsweise der Kopfblutgeschwulst auszugeben, obgleich Friedr. Benj. Osiander [1]) sie adoptirte, ohne übrigens seinen Vorgänger zu nennen.

Stein [2]) sucht die Entstehungsursache in einer regelwidrigen Bildung der Gefäfse. El. v. Siebold nähert sich dieser Ansicht, indem er glaubt, es liege der Krankheit eine ähnliche Ursache zu Grunde, wie bei dem Naevus maternus. Mende [3]) ist der Meinung, die Kopfblutgeschwulst habe ihren Grund in der Zerreifsung eines oder einiger Santorinscher Verbindungsgefäfse zwischen der Beinhaut und den Schädelknochen. Nach Busch [4]) hat unter den verschiedenen Meinungen über die Entstehung des Cephalaematoms die am meisten Wahrscheinlichkeit für sich, dafs durch eigenthümliche mechanische Verhältnisse bei der Geburt mehrere einem Sinus angehörige Venen geöffnet werden, und das Blut langsam unter das Pericranium ergiefsen. Brandau [5]) ist der Ansicht, das Uebel beruhe in einer angebornen Erschlaffung der Blutgefäfse, da er dasselbe nur bei schwächlichen Kindern gefunden haben will. Hueter [6]) sucht die Disposition in einer anerzeugten Laxität der ganzen Constitution, aus demselben Grunde wie Brandau; allein dies beruht darum auf einem Irrthume, weil man die Kopfblutgeschwulst auch bei kräftigen Kindern findet. Neumann [7]) glaubt, dafs das Uebereinanderschieben der Scheitelbeine bei der Geburt in etwas bedeutendem Grade eine Verletzung der kleinen Gefäfse herbeiführe; diese geben dann das Blut her, und das langsame Entstehen der Geschwulst werde durch das feste Anhängen des Pericraniums bedingt. Griesselich [8]) nimmt als Causalmomente der Kopfblutgeschwulst an: 1) einen Andrang des Blutes nach dem Kopfe, 2) Contusion des Pericraniums unter der Geburt, 3) Zerreifsung

[1]) Handbuch der Entbindungskunst. Bd. II. Abthl. 2. S. 208.

[2]) A. a. O.

[3]) Gemeinsame deutsche Zeitschr. f. G. Bd. III. H. 3. S. 511.

[4]) Heidelberger klin. Annalen. Bd. II. H. 2. S. 245 ff., und Lehrbuch der Geburtskunde. Marburg 1833. S. 440.

[5]) Diss. med. ecchymomata capitis recens natorum sistens. Marb. 1824. p. 16, und Siebold's Journ. Bd. XI. S. 123.

[6]) Gemeinsame deutsche Zeitschrift f. Geb. Bd. IV. H. 2. S. 232.

[7]) Rust's Magazin 1826. Bd. XXI. S. 371.

[8]) Ebendaselbst 1831. Bd. XXXV. S. 228.

eines oder mehrerer den Schädel durchdringenden Gefäfse. Dubois [1]) glaubt die Ursache in der Struktur der Schädelknochen der Neugebornen zu finden, indem die noch unvollkommene Verknöcherung sich unter der Form von neben einander gelegenen Faden, die von den Höckern der Seitenwandbeine, wie von einem gemeinschaftlichen Focus ausgehend, gegen die Peripherie des Knochens divergiren, darstellt. Zwischen diesen Knochenfasern bleiben kleine freie Spalten, die weder die Länge, noch die ganze Dicke des Knochens haben. Bei dieser Bildung bieten die Scheitelbeine die Charaktere eines schwammichten Körpers dar und scheinen von einer grofsen Menge Blutes durchdrungen, so dafs man, wenn man nach Wegnahme der Dura mater und des Pericraniums auf eine ihrer Flächen drückt, das Blut aus den Poren und Zwischenspalten der entgegengesetzten Fläche hervordringt. Das Blut scheint demnach während des Lebens in den Zwischenräumen der Knochen durch das Pericranium und die Dura mater, welche die beiden Oberflächen überziehen, eingeschlossen zu sein und in näherer Beziehung und Verbindung mit denselben zu stehen. Wird nun die eine oder andere Membran auch nur an einem kleinen Theile abgelös't, so kann dadurch ein Blutergufs begünstigt werden, dessen Stärke sich nach der gröfsern oder geringern Ausdehnung des abgelös'ten Theils der Membran richtet. Ist diese Annahme richtig, so wird die ganze Aufgabe auf Ausmittelung der Umstände, unter denen die Ablösung eintreten kann, zurückgeführt, und man mufs nach Dubois eingestehen, dafs diese Umstände sehr verschieden sein können und müssen. So kann diese Ablösung durch eine auf den Kopf des Fötus einwirkende Gewalt, sei diese die Folge des Durchganges durch ein enges Becken, oder des Hingleitens über harte und unnachgiebige Wandungen, oder des Anlegens der Zange sein. Ebenso kann, in Folge einer ursprünglichen Disposition, die natürliche Verbindung des Pericraniums an gewissen Punkten so schwach sein, dafs sie leicht zerreifst, und dafs selbst der Impuls des Kreislaufes dies zu bewirken vermag. Auf ähnliche Art kann eine Krankheit des Knochens eben dadurch, dafs sie die Blutbewegung steigert, weil sie die normalen Verbindungen des Pericraniums schwächen oder aufheben und den Gefäfsapparat an dem leidenden Theile verletzen kann, einen ähnlichen Effect hervorbringen, wie die durch eine äufsere Gewalt hervorgebrachte Lostrennung. Dubois glaubt somit, dafs

[1]) Dictionnaire de médecine ou Repertoire général des sciences médicales considérées sous les raports théorique et pratique. Paris 1834. Art. Céphalaematome.

die Entwickelung der Kopfblutgeschwulst der Neugebornen nicht aus einer einzigen Ursache abzuleiten ist, und dafs jede der in dieser Beziehung geäufserten Meinungen bei einer grofsen Anzahl von Thatsachen einige zu ihrer Unterstützung finden kann. Er stimmt jedoch mit Naegele darin überein, dafs diese Geschwülste, welche in dem Augenblicke, wo man sie zuerst wahrnimmt, noch wenig entwickelt sind, ihr nachheriges Wachsthum in den ersten Tagen nach der Geburt vorzugsweise durch die erhöhete Thätigkeit des Kreislaufes im Gehirne, wie sie nach der Geburt eintritt, erhalten, und glaubt mit Pigné [1]), dafs später der Erguſs aufhört, Fortschritte zu machen, und das Ergossene resorbirt wird; indem die Verknöcherung des Craniums fortdauert, dieses somit fester wird, und die Gefäfse obliteriren.

Diese Hypothese von Dubois führt uns in der Erkenntnifs des Wesens und der Genesis der Kopfblutgeschwulst nicht weiter; denn wir müssen allerdings die Fragen aufwerfen: Woher kömmt es denn, dafs nur so sehr selten das Pericranium losgetrennt wird, wenn dies bei dem Durchgange des Kopfes durch das Becken, oder wenn es durch den Druck der Zange veranlafst werden soll? Woher kömmt es denn, dafs die Kopfblutgeschwulst in den allermeisten Fällen nach leichten Geburten entsteht? Woher kömmt es denn, dafs man sie sogar nach Unterendgeburten beobachtet hat?

C. Schneemann [2]) meint, der Druck, den der Kopf vom Becken erleide, verhindere die Lostrennung des Pericraniums; Druck auf den Schädel sei also das beste Verhütungsmittel der Geschwülste, dessen sich die Natur auch bediene. Deswegen komme gerade bei notorisch schweren Geburten die Blutgeschwulst nicht vor. Lockeres, schlaffes Anliegen des Pericraniums am Knochen begünstige die Entstehung des Uebels. Da man nun meistens dieses nach leichten, besonders schnellen Geburten beobachtet habe, da aber bei solchen die Kinder meistens kleiner und daher weniger stark, in der Entwickelung minder begünstigt seien; so nimmt er nun an, dafs die eintretende Respiration Blutandrang nach dem Kopfe bewirke, dem die Venenwände um so weniger widerstehen.

Lang [3]) will die Kopfblutgeschwulst besonders bei schwächlichen Kindern gesehen haben, und räumt der Umschlingung der Nabelschnur um den Hals einen Einflufs ein.

[1]) Mémoire sur les céphalaematomes ou tumeurs sanguines des enfants nouveau-nés. Paris 1833. Extrait du Journal universel et hebdomadaires de méd. et de chir. pratique etc.

[2]) Rust's Magazin 1831. Bd. XXXVI. H. 1. S. 19. ff.

[3]) A. a. O. p. 25.

K. Wokurka [1]) glaubt, die Kopfblutgeschwulst entstehe von einer, mit stärkerem oder schwächerem Drucke verbundenen, und seltener durch einen einzigen, als vielmehr durch das Zusammentreffen mehrerer Umstände bedingten Dehnung der weichen Theile des Kopfes, wobei die Gefäfse vermöge der dem kindlichen Organismus eigenthümlichen Beschaffenheit dergestalt leiden, dafs sie durch Herabstimmung ihrer Vitalität und dadurch bedingte krankhafte Permeabilität eine Durchsickerung des Blutes gestatten. Nach Billard [2]) kömmt aus den kleinen Gefäfsen das Blut bald durch Rhexis, bald durch Diapedisis. Fried. Herm. Rautenberg [3]) spricht sich für ein Entstehen durch Rhexis aus.

Nach unserm Dafürhalten hat Naegele's oben angeführte Ansicht das Meiste für sich. Der Erguſs erfolgt darum allmälig, weil die Beinhaut durch das ergossene Blut nur nach und nach vom Knochen getrennt wird, dadurch immer neue Gefäfschen zerrissen werden, und die zuerst zerrissenen zum Ergiefsen des Blutes neuen Raum gewinnen.

Als Gelegenheitsursache zur Bildung der Kopfblutgeschwulst sah man früher den Druck an, den der Rindeskopf während einer lange dauernden oder schweren Geburt erleidet. Carus, Capuron, Wendt u. A. sind noch jetzt dieser Meinung; Gardien handelt das Cephalaematom in dem Capitel von den Folgen schwerer Geburten ab, und Fr. Benj. Osiander verweis't es sogar in das Capitel von dem Einflusse der Geburtszange auf den Fötus; indem er meint, die Krankheit entstehe sehr oft durch den langen Aufenthalt des Kopfes in der Beckenhöhle, besonders wenn man sich zur Extraction einer Zange mit gefensterten Löffeln bediene, da in deren Oeffnungen leicht ein vas emissarium gefafst werden könne. — Allein schon Michaelis sagt, man bemerke die Blutgeschwülste oft bei ganz leichten Geburten, wo das Kind nicht lange in der Geburt stehe, und sie erschienen nicht immer an demjenigen Theile des Kopfes, der bei der Geburt vorstehe, obgleich dies zufällig der Fall sein könne, da man sie am meisten an den Scheitelbeinen bemerke. Baudelocque, Naegele, Palletta, Schmitt, Klein, Lang, Schwarz, unser College Ant. Kraus u. A. sahen sie nur nach leichten und raschverlaufenden Geburten, was unsere Beobachtungen ebenfalls bestätigen.

[1]) Med. Jahrbücher d. k. k. österr. Staates. Bd. XIII, oder neueste Folge. Bd. IV. St. 3. S. 421 ff.

[2]) Traité des Maladies des enfans nouveau-nés et à la mamelle. Paris, 1833. 2me édit. Uebersetzt. Weimar 1829 und 1837. S. 82.

[3]) De cephalaematomate seu tumore cranii sanguineo recens natorum. Gottingae 1833. p. 28 sq.

D'Outrepont [1]) glaubt, dafs der Mechanismus der Geburt, z. B. der Widerstand, den die Seitenwandbeine am Muttermunde oder an einem verengten Becken finden, keinen Einflufs auf die Entstehung des Uebels behauptet. Bei zwei Fällen, wo er gegenwärtig war, lag das rechte Seitenwandbein vor, und die Kopfblutgeschwulst befand sich auf dem linken. — Wir haben schon oben angeführt, dafs man mitunter auf beiden Seitenwandbeinen zugleich Kopfblutgeschwülste antrifft, ja dafs man auf dem einen eine Kopfblutgeschwulst, und auf dem andern eine gewöhnliche Kopfgeschwulst gefunden hat. Burchard [2]) erwähnt fünf solcher Fälle.

Ja man hat sogar die Kopfblutgeschwulst bei Kindern gefunden, die mit ihrem untern Ende vorausgeboren waren. Naegele [3]) erzählt einen von Fischer ihm mitgetheilten Fall von Cephalaematom, wo das Kind mit den Füfsen voraus zur Welt kam. Meissner [4]) sah ebenfalls eine Kopfblutgeschwulst nach einer Extraktion an den Füfsen entstehen. Heyfelder [5]) beobachtete auf dem rechten Scheitelbeine eines kräftigen, gesunden Knaben, der sich mit dem Steifse zur Geburt gestellt hatte und mit diesem voraus durch die Naturkräfte geboren worden war, ein Cephalaematom von der Gröfse einer welschen Nufs, das innerhalb der ersten Tage so an Umfang zunahm, dafs es die Gröfse eines Hühnereies erreichte. — Erst vor kurzem sahen wir eine Kopfblutgeschwulst auf dem linken Seitenwandbeine eines kräftigen gesunden Knaben, der mit den Füfsen voraus ohne irgend eine Kunsthülfe zur Welt kam.

In dem von Hueter [6]) mitgetheilten Falle, wo das mit den Füfsen voraus zur Welt gebrachte Kind eine Kopfblutgeschwulst gehabt haben soll, ist es nicht ganz klar, ob der Bluterguſs nicht von einer Fifsur des Knochens, entstanden durch äufsere Gewaltthätigkeit während der Schwangerschaft, herrührte, und demnach dann dieser Fall nicht dem Cephalaematom beigezählt werden darf.

[1]) Gemeinsame deutsche Zeitschr. f. Geb. Bd. VI. H. 3. S. 392.

[2]) A. a. O. S. 13.

[3]) Med. chirurgische Zeitung. 1819. Nro 88.

[4]) Forschungen des neunzehnten Jahrhunderts im Gebiete der Geburtsh., Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Thl. III. S. 118.

[5]) Studien u. s. w. Bd. II. S. 218.

[6]) Gemeinsame deutsche Zeitschr. f. G. Bd. IV. H. 2. S. 234 ff.

§. 6.

Prognose der Kopfblutgeschwulst.

Die Kopfblutgeschwulst liefert abermals den Beweis, dafs man vor Allem, ehe man über die Gefährlichkeit oder Nichtgefährlichkeit einer Krankheit abspricht, das Thun und Wirken der Natur genau beobachten soll. — Wir haben oben §. 3 angegeben, wie die Natur durch ihre *vis medicatrix* die Kopfblutgeschwulst heilt, und werden im §. 10 einige von uns gemachten Beobachtungen kurz erzählen, die diesen Hergang der Heilung darthun.

Michaelis [1]) behauptet, dafs die Kopfblutgeschwulst mit Verderbnifs des Knochens verbunden sei, und zuweilen früher oder später den Tod bewirke. Diese Aeufserung gab Friedr. Benj. Osiander [2]) Veranlassung, einen Ausfall auf den verstorbenen Michaelis zu machen; indem er angibt, die von diesem angenommenen Blutgeschwülste seien imaginär, seien von ihm sehr gefährlich geschildert worden, und doch wolle er sie geheilt haben. Osiander scheint übersehen zu haben, dafs von sehr tüchtigen Praktikern einerseits die Existenz der von Michaelis geschilderten Kopfblutgeschwülste in der That nachgewiesen worden ist, und anderseits scheint er das Wörtchen „*zuweilen*“ bei Michaelis unbeachtet gelassen zu haben; denn es wäre sonst kaum erklärlich, wie er als Mann von Verdienst gegen eine Thatsache und gegen einen Mann, der zuerst auf diese aufmerksam gemacht hat, feindlich zu Felde ziehen könne. — Es ist allerdings richtig, dafs die neuern Beobachtungen und Untersuchungen bewiesen haben, dafs in der gröfsten Mehrzahl von Kopfblutgeschwülsten der Knochen nicht angegriffen, nicht corrodirt, nicht cariös ist, dafs die obere Knochenlamelle nicht fehlt, sondern dafs sie unversehrt und glatt ist, und dafs die Rauhigkeit, die man bisweilen nach dem Eröffnen der Geschwulst mit der Sonde fühlt, nur daher rührt, dafs das Periosteum vom Knochen getrennt ist; allein es sind doch auch Beispiele bekannt, wo der Knochen angegriffen war. Solche Fälle erzählen Palletta, Schwarz, Haase, F. Kraus u. A.

[1]) A. a. O. S. 658.

[2]) Handbuch u. s. w. S. 211. Note.

Im Allgemeinen hat Michaelis eine schlimme Prognose gestellt, und diese wurde von denen, die ihm nachgesprochen, z. B. von Fleisch, Plenk, Jahn, Gardien u. A. noch vergröfsert. Schwarzer [1]) stellt ebenfalls eine mehr schlimme, als günstige Vorhersage. Allein Naegele [2]) sagt schon 1812: „*In allen Fällen, die ich zu behandeln Gelegenheit hatte, waren und blieben die Kinder übrigens ganz wohl, und die Heilung erfolgte immer schnell,*“ und in der unter Naegele's Vorsitz geschriebenen Commentation Zeller's [3]) heifst es: „*Prognosis, si morbus recte tractatur, in universum mala non ominatur.*“ Mit dieser von Naegele gestellten Prognose stimmen die Beobachtungen der neuern Zeit vollkommen überein, und der verdienstvolle, sehr erfahrene Chelius [4]), der diesem Uebel eine besondere Beachtung gewidmet hat, sagt: „*Ich kenne in der That keinen Fall, wo eine sich selbst überlassene Kopfblutgeschwulst irgend einen Nachtheil herbeigeführt hätte; wo dieses geschah, war die Geschwulst geöffnet worden, und die übeln Ereignisse waren Folge der unzweckmässigen Behandlung. — Was man von dem Zurückbleiben des Blutes unter dem Pericranium, dem Angegriffenwerden des Knochens bei der unterlassenen oder verspäteten Eröffnung dieser Geschwülste befürchten zu müssen geglaubt hat, war nicht aus der Erfahrung entnommen, sondern erdacht, — und ohne zu wissen, was aus diesen Geschwülsten wird, wenn man sie sich selbst überlässt, hat man sich zur Aufstellung der verschiedenartigsten Grundsätze in ihrer Behandlung verleiten lassen.* — Unsere sehr geschätzten Collegen Ant. Kraus, Pizzala und Leo sahen nie einen nachtheiligen Einflufs von der Kopfblutgeschwulst auf die Gesundheitsverhältnisse der Kinder, womit auch unsere Beobachtungen übereinstimmen. Die Prognose mufs demnach günstig gestellt werden, wenn anders keine verkehrte Behandlung eingeschlagen wird.

[1]) Handbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Wien 1822. §. 687.
[2]) Erfahrungen und Abhandl. S. 249.
[3]) A. a. O. p. 18.
[4]) Heidelberger klinische Annalen. Bd. VI. H. 4. S. 512.

§. 7.

Heilung der Kopfblutgeschwulst.

Zur Heilung der Kopfblutgeschwulst hat man vorzugsweise zwei Wege eingeschlagen:

1) Die Zertheilung,

2) Die Eröffnung und Entleerung der Geschwulst.

Die Art und Weise, wie die Natur die Heilung zu Stande bringt, haben wir in §. 3. angegeben, und können uns darum hier auf die ärztliche Behandlung beschränken.

Die Zertheilung hat man zu bewirken gesucht:

a) durch zertheilende Umschläge, Einreibungen und Pflaster,

b) durch Druck,

c) durch Aetzmittel, und

d) durch das Haarseil.

Wir rechnen die beiden letzten Methoden hieher, weil man aus einer gewissen Scheu vor dem entleerenden Messer oder der Lanzette zu diesen offenbar mehr, um eine Resorption, als eine Entleerung zu bewirken, griff.

1) Die Zertheilung hat man schon im vorigen Jahrhundert versucht. Michaelis [1]) erwähnt, wie oben angedeutet, Dr. Scheidebauer, Arzt im Findelhause zu Wien, habe ihm gesagt, dafs er diese Blutgeschwülste öfter gesehen und zuweilen zertheilt habe. Auch Morel [2]) behauptet schon, warme Fomentationen und Ueberschläge von Goulard'schem Wasser reichten zur Zertheilung hin. In der neuern Zeit spricht man sich mehr für diese Heilanzeige aus. Naegele [3]) hielt das Eröffnen der Blutgeschwülste in den ersten 10 Jahren seiner Praxis für die beste und sicherste Heilmethode. Fernere Beobachtungen haben ihm aber gezeigt, dafs bei weitem in den meisten Fällen, die

[1]) Loder's Journal Bd. II. H. 4. S. 662.

[2]) Baudelocque's Anfangsgründe der Geburtshülfe. A. d. Franz. von L. G. Morel. Kolmar 1807. S. 494.

[3]) Erfahrungen und Abhandlungen S. 245.

Heilung ohne den Gebrauch des Messers oder der Lanzette erfolge, und er bediente sich dann, wie in der oft citirten Commentation von 1822, S. 23, angegeben ist, der zertheilenden Mittel, namentlich der warmen Umschläge von in Wein infundirten aromatischen Kräutern mit dem erwünschten Erfolge. Da er aber später gesehen, dafs die Zertheilung der Geschwülste in Fällen erfolgt ist, wo die Ueberschläge äufserst nachläfsig oder so gut wie gar nicht gemacht wurden, so überliefs er sie nach der eben citirten Commentation, und wie ich aus Privatmittheilungen von ihm selbst weifs, seitdem ganz der Natur und sah auch hier die Heilung in derselben Zeit erfolgen, wie bei dem Gebrauche der zertheilenden Mittel. — Für die Zertheilung spricht sich der hocherfahrene Deutsh [1]) ebenfalls aus, und Chelius [2]) macht in allen Fällen in den ersten 10—14 Tagen Zertheilungsversuche, ebenso Dieffenbach [3]) und J. J. L. Lang [4]).

Die Mittel, deren man sich zur Zertheilung bedient, sind besonders warme aromatische Ueberschläge, ein Aufgufs aromatischer Kräuter mit Wasser, oder bei gröfserer Schlaffheit mit Wein bereitet, Aufschläge von adstringirenden und tonischen Mitteln, von Weiden-, Eichen-, Ulmen- und Chinarinde. Bei starken Kindern und einem erethischen oder entzündlichen Zustande der Geschwulst räth Dieffenbach das Ansetzen eines Blutegels auf die Höhe derselben, Umschläge von Goulard'schem Wasser, von Salmiakauflösung, von verdünntem Essig an, auch lässt er Mercurialeinreibungen machen. — Um die Zertheilung zu bewirken, hat man viele Mittel empfohlen. Palletta [5]) räth vor allem durch aromatische, resolvirende Fomentationen oder Cataplasmen die Zertheilung möglich zu machen. Becker [6]) gebrauchte mit günstigem Erfolge Spirit. Camphorat., Spirit. Juniper. mit Acet. Scillitic., v. Graefe [7]) Umschläge von Salmiak, Meerzwiebelessig und Wasser. Nach Basedow [8]) behandeln die Hebammen seiner Umgegend alle diese Geschwülste durch aromatische weinige Umschläge mit gutem Erfolge. J. Chr. Gottfr. Joerg [9]) empfiehlt Umschläge

[1]) Ant. Herm. Haller de tumore capitis sanguineo neonatorum. Dorpati Liv. 1824. p. 51.
[2]) Handbuch der Chirurgie. 3. Aufl. §. 1593.
[3]) Rust's Handbuch der Chirurgie. Bd. I. S. 126.
[4]) De ecchymomate p. 30.
[5]) Exercitat. pathol. p. 195.
[6]) Hufeland's Journal 1823. Octoberheft.
[7]) v. Graefe's und v. Walther's Journal für Chir. 1831 Bd. XV. H. 3. S. 360.
[8]) Ebendaselbst Bd. XVII. H. 3. S. 435.
[9]) Handb. zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. 2. Auflage. Leipzig 1836. S. 357.

von Serpyllum, Majoran und ähnlichen Kräutern, J. Ph. Horn [1]) lauwarme Ueberschläge von Wein oder Wasser mit Brandwein und etwas Salz, Unger [2]) Umschläge von verdünntem Schufswasser, Doepp [3]) Bähungen mit warmem Balsam. Embryonum (einem weinigen Destillat fast aller aromatischen Medicamente. Pharm. Würtemb.), v. Wokurka [4]) wässerige (Spirituosa fürchtet er) aromatische Bähungen aus Spec. aromat., resolvent. oder aus hrb. Sabin. bereitet, mit und ohne Salmiak, v. Froriep [5]) und Busch [6]) Fomentationen mit adstringirenden Mitteln, Suttinger [7]) Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe u. s. w. Zu gleichem Zwecke empfahl man auch zertheilende Pflaster.

E. Henschel [8]), der früher, wie schon gesagt, das Cephalaematom immer für einen Hirnbruch gehalten, und dieser Diagnose entsprechend und zwar mit gutem Erfolge behandelt hatte, behielt später, als er das Uebel richtig erkannt, dieses Verfahren bei. Er sucht nämlich das Cephalaematom durch einen gelinden Druck zu heilen. Zu diesem Behufe legt er eine Platte Zinnfolio (Staniol) mehrfach zusammen, füttert damit das Mützchen (Häubchen) des Kindes nach Innen aus, setzt es dem Kinde auf, läfst es gelinde anziehen und achtet darauf, dafs es sich nicht verschiebe. Er will durch dieses Verfahren die Kopfblutgeschwülste in 14 Tagen und darüber vollständig geheilt haben. Zur Bewahrheitung seiner Angabe erzählt er sechs auf diese Weise mit Glück behandelter Fälle. C. Schneemann [9]) lobt die Vortrefflichkeit dieses Heilverfahrens, welchem, wie es scheine, mehr als jeder andern Curart dieser Krankheit das *„cito, tuto ac jucunde“* nachgerühmt werden könne, und er stützt sein Lob auf drei durch Anwendung des Druckes glücklich und rasch geheilter Beispiele. Unserer Ansicht nach geht er aber in seinem Lobpreisen zu weit, wenn er sagt: *„Es bedarf wohl nicht weiterer Mittheilungen, um zu erweisen, dass jede der bisher gebräuchlichen Heilungsmethoden der blutigen*

[1]) Theoret. prakt. Lehrb. der Geburtsh. Wien 1825. Abschnitt XII.

[2]) Blasius klin. chir. Bemerkungen. Halle 1833. No. 48. S. 778.

[3]) Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiethe der Heilkunde von einer Gesellschaft pract. Aerzte zu St. Petersburg. Fünfte Sammlung 1835. Bd. I.

[4]) Med. Jahrbücher des k. k. österr. Staates Bd. XIII. Neueste Folge Bd. IV. St. 3.

[5]) Handb. der Geburtshülfe. 8. Ausg. Weimar 1827. S. 538.

[6]) Lehrb. der Geburtskunde. Marburg 1833. 2. Ausg. S. 441.

[7]) Rust's Magazin Bd. XXII. S. 596.

[8]) El. v. Siebold's Journal. Bd. VIII. St. 1. S. 108 ff.

[9]) Rust's Magazin Bd. XXXVI. H. 1. S. 3 ff.

Kopfgeschwulst ihre Schattenseite habe, und dass nur der Compression allein der Preis gebühre, eine sichere Hülfe zu gewähren, ohne einen jener Nachtheile mit sich zu führen, welche bei jeder andern Methode unvermeidlich sind."

Burchard [1]) beobachtete in vier Fällen, bei welchen der Druck angewendet wurde, einen erwarteten Erfolg. Wir haben dieses Verfahren nie angewendet, da uns schon im Jahre 1827 die Beobachtung gelehrt hatte, dafs die Kopfblutgeschwülste durch die vis medicatrix naturae geheilt werden, weshalb wir seit dieser Zeit die uns vorgekommenen Fälle der Naturheilkraft und stets mit erwünschtem Erfolge überlassen haben.

Aufser den angegebenen Mitteln hat man noch, um eines Theils die Aufsaugung des Blutes zu bewirken, und andern Theils die Geschwulst in Eiterung zu setzen, zwei Verfahrungsweisen (Goelis und Palletta) vorgeschlagen und in Anwendung gebracht, welchen aber mit Recht eine allgemeine Billigung versagt worden ist.

L. A. Goelis [2]) will nämlich, wenn die Geschwulst sehr gespannt und das Kind vom Drucke betäubt (?) ist, auf den höchsten Gipfel derselben ein Causticum, welches nur die Oberhaut verletzen darf, angebracht und so lange in Eiterung erhalten wissen, bis sich die aufgetriebene Stelle ganz geebnet, das ist, bis sich die ganze widernatürliche Geschwulst verloren hat. Nach ihm haben W. J. Schmitt, Letl, Adelt und viele junge Aerzte den entsprechendsten Erfolg von diesem Verfahren gesehen. W. J. Schmitt [3]) hat das Causticum wirklich angewendet, und hat nach dessen Gebrauche gesehen, dafs die Geschwulst sich vermindert hat.

Brosius [4]), Meissner [5]) und Sutak [6]) gebrauchten das Aetzmittel ohne Erfolg, Nehrer [7]) erzählt aber einen Fall, wo dasselbe mit günstigem Resultat angewendet wurde.

J. B. Palletta [8]) dagegen wendet das Setaceum an. Sein Verfahren besteht darin, dafs er die Geschwulst mit einer Nadel oder einem Bistouri

[1]) A. a. O. p. 23.

[2]) Med.-chir. Zeitung 1812. No. 81. S. 47, und prakt. Abhandlungen Bd. II. S. 191.

[3]) Med.-chir. Zeitung 1819. No. 21. S 327.

[4]) Hufeland's Journal 1825. Aprilheft S. 49.

[5]) Forschungen des neunzehnten Jahrhunderts Bd. III. S. 116.

[6]) De thrombo neonatorum. Pesthini 1831. p. 35.

[7]) De thrombo neonatorum. Vindobonae 1830. p. 27.

[8]) Exercitationes pathologicae. Mediol. 1820. Cap. X. Art. 1. De abscessu capit. sanguineo recens natorum. p. 123.

durchsticht und in dem Durchstiche einen ausgefransten Leinwandstreifen liegen läfst. Zuerst ergiefst sich schwarzes Blut, hierauf folgt nach zwei bis drei Tagen eine seröse Flüssigkeit, dann Eiter. Das Eiterband wird mit Digestivsalbe bestrichen, der man später tonische Mittel beisetzt, und deren Wirkung durch zertheilende Umschläge unterstützt wird. Nach ihm reichen 14 Tage zur Heilung hin. Gewöhnlich verbindet sich ein leichtes Fieber mit der Eiterung. Palletta erzählt einige Beobachtungen, die seiner Behandlungsweise zur Empfehlung dienen sollen. — Einem am 4. September gebornen Knaben wurde am 13. desselben Monats ein Haarseil gezogen, den 22. September wurde er geheilt entlassen, und er starb am 2. October desselben Jahres. — Einem andern, den 22. September 1783 gebornen, sonst gesunden Knaben wurde am 28. September ein Eiterband eingelegt, und als es am 17. October wieder weggenommen war, schlossen sich die Wunden, aber der Knabe starb an Tabes. — In einem dritten Falle wurde dem 15 Tage alten Kinde ein Setaceum durch zwei Geschwülste (auf jedem Scheitelbeine eine) gezogen; es wird aber nicht gesagt, ob das Kind wirklich genesen ist. — Diese Beispiele werden gewifs Niemanden zur Nachahmung anspornen.

Die Methoden von Goelis und Palletta sind so eingreifend und dem zarten Leben eines Neugebornen so wenig entsprechend, dafs man stets eine sehr starke, ja gefährliche Reaction zu befürchten hat.

2) Die Eröffnung der Geschwulst ist wohl diejenige Heilmethode, die man am häufigsten in Anwendung gebracht hat. Dieselbe geschieht entweder durch einen Einstich mit der Lanzette oder durch einen Einschnitt mit dem Bistouri.

Es lag in der Natur der Sache, und die allgemeinen Grundsätze der Chirurgie lehrten es längst, dafs man pralle, fluctuirende Geschwülste öffne. Darum war wohl dieses Verfahren dasjenige, auf das man zuerst bei dem Cephalaematom kommen mufste, sobald man es von der Hernia cerebri congenita unterschied.

Levret [1]) schlug nach Petit's, des Aeltern, Unterricht einen Kreuzschnitt vor, der durch den Mittelpunkt der Geschwulst gehe, durch welchen man die ausgetretene Feuchtigkeit nebst dem Klumpen von geronnenem Geblüte hinwegnehme, und wornach man vermittelst der sogenannten trockenen Naht die vier Lappen wieder zusammenziehe. Auch Michaelis empfahl das Einschneiden,

[1]) Journal de méd. 1772. T. XXXVII. p. 410. Sammlung auserlesener Abhandl. zum Gebrauche prakt. Aerzte Bd. I. St. 4.

und Naegele glaubte anfangs, wie gesagt, die Eröffnung der Blutgeschwulst wäre das einzige Mittel, auf das man mit Sicherheit rechnen könne. — Es ist kaum einem Zweifel unterworfen, dafs die Kopfblutgeschwülste durch einen Einstich oder Einschnitt im Allgemeinen geheilt werden können. Unsere geehrten Collegen Ant. Kraus und Pizzala haben in allen ihnen vorgekommenen Fällen durch einen Einstich mit der Lanzette diese Geschwülste entleert und geheilt, ohne irgend einen unangenehmen Zufall dabei zu sehen. Wir selbst haben zweimal durch einen Einstich das Blut solcher Geschwülste mit günstigem Erfolge entleert und sahen noch zwei Mal durch die Gefälligkeit des Dr. Reis zu Bensheim davon ein gleiches Ergebnifs.

Für die Entleerung der Geschwülste sprechen sich die meisten Schriftsteller aus. Es entspann sich aber darüber eine Discussion, ob man einen Einstich mit der Lanzette oder einen Einschnitt mit dem Bistouri machen solle.

Hoere [1]) erzählt, die Methode seines Lehrers, El. v. Siebold, die Kopfblutgeschwülste zu heilen, sei folgende: Nachdem sich die Geschwulst einige Tage gezeigt, lasse er die Haare im ganzen Umfange derselben rasiren und schneide dann mit einem etwas convexen chirurgischen Messer dieselbe so ein, dafs das Messer den Knochen selbst berühre und das Pericranium zugleich durchschneide, er hüte sich aber sehr den Knochen zu durchschneiden, und führe deshalb das Messer so, dafs es mit den Knochenfasern nicht gleichlaufe; der Einschnitt werde nach der Gröfse der Geschwulst $1^1/_2$ bis 2 Zoll lang gemacht, damit alles Blut auf einmal ausfliefsen könne.

Wir gestehen offen ein, dafs wir, in Berücksichtigung des zarten Lebens der Neugebornen, der grofsen Neigung derselben zu Convulsionen u. dgl., sowohl einen Kreuzschnitt, als einen Längeschnitt von $1^1/_2$ bis 2 Zoll schlechthin für verwerflich halten. Ein solch' grofser Einschnitt ist nicht blos unnütz, sondern er kann auch auf mancherlei Art für das Kind nachtheilig werden. E. Henschel [2]) erzählt einen Fall von Cephalaematom, wo das Kind in Folge des Einschnittes an dem Tage der Operation an Verblutung gestorben ist; C. Schneemann [3]) theilt eine Beobachtung mit, wo am neunten Tage nach der Geburt ein Einschnitt gemacht worden, und das Kind in Folge eingetretener Entzündung der Umgegend des Einschnittes unter Zuckungen am folgenden Tage verschieden ist;

[1]) De tumore cranii rec. nat. sang. p. 51.
[2]) El. v. Siebold's Journal Bd. VIII. St. 1. S. 120.
[3]) Rust's Magazin Bd. XXXVI. H. 1. S. 8.

und Haase [1]) sah nach Eröffnung der Geschwulst eine bedeutende Blutung eintreten, an deren Folgen das Kind starb. — Auch F. Kraus [2]) sah ein Kind nach einem Einschnitte sterben.

Loewenhard [3]) erklärt im Jahre 1828 ganz dictatorisch, die Kopfblutgeschwulst zertheile sich nie, und erfordere daher jedesmal die Oeffnung, wozu er die Punktion mit dem Troicart vorschlägt. Er scheint das Uebel überhaupt nicht recht zu kennen, da nach ihm der Sitz des Blutes unter der Galea sein soll.

Das aus der Geschwulst entleerte Blut ist bald dünnflüssig, bald coagulirt, bald gemischt, bald sieht es hellroth, bald dunkelroth aus, mitunter kaffeesatzähnlich, zuweilen auch schmeerartig.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dafs man bei allen Fällen in der ersten Zeit die Heilung der Natur überlassen kann. Will man aber die Heilkraft der Natur unterstützen, oder sind die Eltern besorgt und wollen diese durchaus an dem Kinde etwas gethan haben, so mache man anfangs kühle, sogenannte entzündungswidrige und später lauwarme, zertheilende Ueberschläge, oder man bringe einen leichten Druckverband an. Nimmt aber die Geschwulst gegen den vierzehnten oder fünfzehnten Tag hin an Höhe nicht ab, wird sie nicht flacher und nicht fester, so eröffne man sie durch einen Einstich oder einen kleinen Einschnitt und entleere das Blut. Füllt sich die Geschwulst von Neuem, so ist eine abermalige Entleerung nöthig. Man eröffne sie nicht zu frühe, nicht in den ersten Tagen, weil dann noch immer neuer Ergufs geschieht. Ein Kreuzschnitt oder ein Längeschnitt von $1^1/_2$ bis 2 Zoll sind nicht nothwendig und zu eingreifend. Ueberhaupt wird eine Eröffnung selten erforderlich sein. — Die durch die Eröffnung entstehende Wunde behandle man möglichst einfach, lege auf die Geschwulst eine leichte Compresse und setze dem Kinde ein anschliefsendes Häubchen auf.

Sollte Eiterung eintreten, oder sollte der Knochen angegriffen sein, so folge man den bekannten Vorschriften der Chirurgie.

[1]) Gemeins. deutsche Zeitschr. f. G. Bd. V. H. 4. S. 637.
[2]) Ebendaselbst Bd. VI. H. 3. S. 386.
[3]) Siebold's Journal Bd. VII. S. 493.

§. 8.

Ergebnifs der Leichenöffnung.

Wir hatten nie die Gelegenheit die Section eines Kindes zu machen, das an der Kopfblutgeschwulst gelitten hatte. Deshalb müssen wir uns hier auf das beschränken, was Andere aufgezeichnet haben.

Palletta [1]) fand in der Geschwulst, die immer ihren Sitz auf den Scheitelbeinen hatte, und bei welcher die Flüssigkeit stets zwischen Pericranium und Cranium ergossen war, entweder schwärzliches Blut, oder auch (in zwei Fällen) eine zähe, am Knochen anklebende Gallerte, und den Knochen unter der Geschwulst rauh, angefressen oder seiner ganzen äufsern Tafel beraubt.

J. J. L. Lang [2]) theilt das Ergebnifs der Sektion eines am neunzehnten Tage nach der Geburt gestorbenen Kindes mit, das mit einer Kopfblutgeschwulst behaftet war. Die Geschwulst hatte ihren Sitz auf dem rechten Scheitelbeine und hatte die Gröfse eines Hühnereies. Nach Wegnahme der Kopfbedeckungen fand er:

1) zwischen dem Knochen und der Knochenhaut ein schwarzes, coagulirtes Blut, das sich in Fäden ziehen liefs;

2) an dem Sitze der Geschwulst den Knochen rauh und einen knöchernen Ring, in dessen Mitte eine fingerbreite freie Stelle war;

3) den Knochen an dem Orte, wo die Geschwulst safs, dünn und fast biegsam;

4) die Seitenwandbeine nicht unter sich verbunden, und die grofse und kleine Fontanelle weit offen stehend; und

5) den Knochen an der Stelle des Sitzes der Geschwulst nicht cariös.

Haase [3]) fand bei einem Kinde, das nach der Eröffnung der Geschwulst an den Folgen einer bedeutenden Blutung starb, eine bohnengrofse Oeffnung im rechten Scheitelbeine, wodurch die Arteria meningea media ihr Blut ergossen hatte.

[1]) Exercit. pathol. Cap. X. p. 124 u. 125 u. Cap. XII. p. 195.

[2]) De ecchymomate p. 7.

[3]) Gemeinsame deutsche Zeitschr. f. G. Bd. IV. H. 4. S. 637.

F. Kraus[1]) fand an der Stelle, wo der Einschnitt in die Kopfblutgeschwulst gemacht worden war, ein Geschwür von der Gröfse eines Silbergroschens, mit Eiter bedeckt, unter dem der rauhe Knochen (rechtes Scheitelbein) lag. Am obern Rande dieses Scheitelbeines, nahe an der Pfeilnaht, wo man früher durch die wulstige Bedeckung einen rauhen Knochen durchzufühlen glaubte, nahm man in einer wenig erhaltenen Geschwulst, im Umfange eines Sechsers, Fluktuation wahr. — Es waren bei diesem Kinde zwei Blutgeschwülste, auf jedem Scheitelbeine eine, vorhanden. Die auf dem rechten war geöffnet worden. Da aber nach dem Einschnitte derselben ein flüssiges, hellrothes Blut ausflofs und das Kind nach der Operation sehr schwach wurde, so unterblieb die Eröffnung der Geschwulst auf dem linken Scheitelbeine. — Bei Abnahme der Galea aponeurotica zeigte sich auf diesem Knochen eine sich dick-breiartig anzufühlende, ganz schwarze Masse durch das Pericranium durchscheinend. Diese Masse schien nach Wegnahme dieser Haut, als eine nur messerrücken-dicke Lage festgestockten, ganz schwarzen Blutes, das auf dem etwas rauhen, von seiner äufsern Lamelle entblöfsten Knochen auflag. Auf dem rauhen Knochenringe, der dieses Extravasat, eine kleine Strecke gegen das Schläfebein hin ausgenommen, rings umschlofs, war die Knochenhaut fest verwachsen; an einem Punkte des obern Randes schien selbst eine feine Knochenlamelle, wie angeflogen, die innere Fläche dieser Haut zu bedecken. Zwischen dieser krankhaften Stelle des linken Scheitelbeines und der Pfeilnaht war eine kreuzergrofse Platte des Knochens äufserst dünn und biegsam, wie Postpapier, aber glatt.

An der oben bezeichneten fluctuirenden Stelle des rechten Scheitelbeines, nahe an der Pfeilnaht, fand man unter der Galea aponeurotica etwa eine Nufsschale voll dünnen Eiters, die Knochenhaut zerstört, die Oberfläche des Knochens rauh, vertieft, und in dieser Vertiefung eine erbsengrofse Stelle der harten Hirnhaut offen daliegend. Auf dem übrigen Knochen lag die Knochenhaut ziemlich fest auf, fester noch war sie auf dem noch ganz deutlichen Knochenring rings um die frühere Blutgeschwulst, am festesten aber auf einer Stelle in der Mitte des Scheitelbeines verwachsen, die man gleich nach der Operation als eine abnorme hatte wahrnehmen können. Nach sorgfältiger Abnahme der Knochenhaut erschien hier eine fast ovale Vertiefung, in der ein bedeutendes Stück Knochen fehlte, an andern Stellen desselben aber inselartige Ossificationspunkte. Unter

[1]) Gemeinsame deutsche Zeitschr. f. G. Bd. VI. H. 3. S. 386.

dem offenen Geschwüre, nahe an der Lambdanaht, war der Knochen ebenfalls rauh und vertieft, jedoch, wie man nach Abnahme der Schädeldecke sah, kaum etwas durchsichtiger, als die Umgebung.

Aufser diesen zwei nicht ossificirten Stellen, fanden sich noch zwei solche kaum linienbreite Streifen von der Pfeilnaht in den Kreis der frühern Blutgeschwulst des rechten Scheitelbeins hereinlaufend, 3 — 4 ebensolche Streifen, diesen gerade gegenüber, auf dem linken Scheitelbeine, aber weit hinter dem Knochenringe.

Auf der concaven Fläche der abgenommenen Schädeldecke war aufserdem keine Abnormität. Deutliche Furchen zeigten, dafs gegen jene zwei Stellen, wo Knochenstücke fehlten, Blutgefäfse liefen, wie sich dies auch durch den Lauf der Blutgefäfse auf der harten Hirnhaut noch erwies.

Burchard[1]) machte bei 9 Kindern, die an Kopfblutgeschwülsten gelitten hatten, die Section. Diese 9 Kinder hatten zusammen zwölf Geschwülste, wovon eine auf dem Stirnbein, eine auf dem Hinterhauptsbeine, zehn theils auf dem linken, theils auf dem rechten Scheitelbeine, theils auf beiden zugleich ihren Sitz hatten. Das eine Kind war 36 Stunden, das andere 3, das andere 9, das andere 12, das andere 19, das andere 21 Tage, das andere 9 Wochen, das andere 16 Wochen und das letzte 1 Jahr alt geworden. In allen Fällen fand er eine krankhafte Veränderung des Knochens, auf welchem die Geschwulst ihren Sitz hatte. Allein das Ergebnifs der Section ist nicht rein, da in einigen Fällen Hydrocephalus und in einem eine Fissur vorhanden waren.

Bei Kindern, die an Cephalämatom früher gelitten hatten, und später nach einem halben oder ganzen Jahre an einer andern Krankheit gestorben waren, fand Naegele bei der Section, dafs das Scheitelbein an der Stelle, wo die Geschwulst gesessen hatte, dicker war, als an seinem übrigen Umfange. Ein solches Scheitelbein haben wir durch die Güte Naegele's gesehen.

Chelius[2]) hatte Gelegenheit, bei einem Kinde, bei welchem eine Blutgeschwulst am Kopfe durch die vis medicatrix naturae auf die oben im §. 3 angegebene Weise geheilt war, und keine Spur derselben mehr wahrgenommen werden konnte, nachdem es an einer andern Krankheit gestorben, den Zustand des Knochens zu untersuchen. Der Sitz der Geschwulst war das linke Seitenwandbein. Bei der Ablösung der Integumente zeigte sich nicht die geringste

[1]) A. a. O. p. 26. sqq.

[2]) Heidelberger klin. Annalen 1830. Bd. VI. H. 4. S. 541.

Abweichung; das blosgelegte Pericranium war im natürlichen Zustande und liefs sich an der Stelle der Blutgeschwulst eben so, wie an andern Stellen des Knochens ablösen. Am Knochen selbst bemerkte man nur in dem Umfange, den die frühere Blutgeschwulst hatte, eine grössere Dicke desselben, welche vorzüglich die äussere Lamelle betraf, — und nachdem der Knochen an dieser Stelle durchgesägt war, eine stärkere Entwickelung der Diploë; übrigens war die Textur des Knochens durchaus nicht verändert.

§. 9.

Die Kopfblutgeschwulst in gerichtlich-medicinischer Beziehung.

In gerichtlich-medicinischer Hinsicht verdient die Kopfblutgeschwulst einer besondern Beachtung, zumal bei legalen Leichenöffnungen von Kindern, wo es sich um die Frage handelt, ob das Kind lebend oder todt zur Welt gekommen, ob es eines natürlichen Todes gestorben, oder ob es ermordet worden sei. Es ist bekannt, dafs man, namentlich in frühern Zeiten, Blutunterlaufungen, Sugillationen (Ecchymoses, ecchymomata) vorzugsweise als ein Kennzeichen des Lebens des Kindes nach der Geburt angesehen hat. Man ist aber auch sehr geneigt, Blutunterlaufungen, Blutergüsse, die man an dem Kopfe eines todten Kindes findet, für die Folge einer verübten Gewaltthätigkeit zu halten. Ein interessantes Beispiel der Art gibt der Fall, welcher der medicinischen Fakultät in Greifswald zur Begutachtung vorgelegt, und welcher von Mende [1]) mitgetheilt worden ist. Dieser Fall liefert den Beweis, wie leicht eine nicht schuldige Person dem Strafgesetze verfallen kann, wenn die Gerichtsärzte nicht umsichtig Alles erwägen.

Kennt ein Gerichtsarzt die Kopfblutgeschwülste der Neugebornen und ihre Entstehung nicht, so kann er leicht verleitet werden, sie für eine Blutbeule, erzeugt durch äussere Gewalt, zu halten, und dies um so leichter, da die Erfahrung gelehrt hat, dafs auch diese vorkommt, ohne dafs man an den äussern Bedeckungen Spuren einer verübten Gewaltthätigkeit bemerkt. Selbst der bei

[1]) Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde 1822. Bd. III. Zweites Vierteljahrheft. S. 277 ff.

dem Cephalaematom so häufig wahrgenommene, scheinbar knöcherne Rand oder Ring an der Basis der Geschwulst findet sich oft auch bei den Blutbeulen, wie dies aufser Andern Chopart und Desault[1]), Ferrand[2]) und Levret[3]) beobachteten. — Der Gerichtsarzt hat demnach alle Umstände genau zu erwägen, bevor er sein Gutachten über einen solchen Fall abgibt; er mufs sich alle Erscheinungen, wie sie bei Kopfblutgeschwülsten vorgefunden werden, genau in das Gedächtnifs zurückrufen, um nicht ein unbegründetes und falsches Gutachten zu geben.

Naegele[4]) hat auf die Wichtigkeit der Kopfblutgeschwulst in gerichtlich-medicinischer Beziehung aufmerksam gemacht, und C. C. Klein[5]), Kopp[6]) und Henke[7]) haben diese Wichtigkeit anerkannt. Auffallend aber ist es, dafs mehrere Schriftsteller in der gerichtlichen Arzneikunde, und namentlich die Franzosen, die Kopfblutgeschwulst in forensischer Beziehung keiner besondern Berücksichtigung gewürdigt haben. Wir finden sie weder in E. Fodere's *Traité de médecine légale et d'Hygiène publique.* Paris 1813. 6 Vol., noch in der *Médecine légale; ou considérations sur l'infanticide, sur la manière de procéder à l'Ouverture des cadavres, spécialement dans les cas des Visites judiciaires, sur les Erosions et Perforations de l'Estomac, l'Ecchymose, la Sugillation, la Contusion, la Meurtrissure* par M. M. Lecieux, Resnard, Laisné et Rieux. Paris 1819, noch in Alph. Devergie's *Médecine légale, Théorique et Pratique, à l'usage des Médecins et Magistrats.* Paris 1835. 2 Vol. etc.

Um bei Leichenöffnungen Sugillationen von Kopfblutgeschwülsten der Neugebornen zu unterscheiden, hat man zu berücksichtigen, dafs bei den durch Gewaltthätigkeit hervorgerufenen Blutunterlaufungen das Blut vorzugsweise unter der Haut ergossen ist, dasselbe in dem Zellgewebe und zwischen den Fasern sitzt, wogegen bei dem Cephalaematom der Sitz des Blutes zwischen dem Cranium und Pericranium ist; ferner dafs die durch Gewalt erzeugten Blutbeulen

[1]) Traité des maladies chir. Paris 1799. T. I. p. 65.

[2]) Mémoir. de l'acad. royal. de chir. T. XIII. p. 101.

[3]) Journ. de méd. T. XXXVII. p. 411.

[4]) Erfahrungen und Abhandlungen. S. 253 und bei Zeller. Sect. tertia. p. 43.

[5]) Bemerkungen über die bisher angenommenen Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden bei schnellen Geburten. Stuttg. 1817. S. 21.

[6]) Jahrb. der Staatsarzneikunde f. d. Jahr 1815. S. 389.

[7]) Abhandlungen a. d. Gebiete der gerichtlichen Medicin. Bamberg 1815. Bd. I. S. 25 und 28. Lehrbuch der gerichtlichen Medic. Berlin 1819. S. 389.

an jedem Theile des Schädels sich vorfinden können, wogegen man die Kopfblutgeschwulst, wenigstens vorzugsweise, wo nicht immer, auf den Scheitelbeinen wahrnimmt. — Man übersehe hier aber nicht 1) dafs es Beispiele von beträchtlichen Verletzungen gibt, wobei man keine Blutunterlaufungen wahrnahm [1]), oder wo nur sehr wenig Blut im Zellgewebe ergossen war, und 2) dafs bei todtgebornen Kindern starke Sugillationen unter der Beinhaut auf dem obern Theile der Scheitelbeine gefunden werden, wo keine äufsere Gewalt stattgehabt haben konnte [2]).

§. 10.

Beobachtungen von Kopfblutgeschwülsten.

Erster Fall. A. H., 26 J. a., gebar (zum dritten Male) am 3. Februar 1825 ein ziemlich starkes Mädchen sehr leicht. Am Abend des zweiten Tages nach der Geburt bemerkte die Hebamme auf dem rechten Scheitelbeine, mehr gegen die kleine Fontanelle zu, eine Geschwulst von der Gröfse und Form einer Mandel. Am dritten Tage hatte sie sich vergröfsert und hatte am vierten Tage nach der Geburt an Umfang noch mehr zugenommen. Am 9. Februar wurde ich deshalb berathen, und fand eine umschriebene Geschwulst von der Gröfse einer starken Wallnufs auf dem rechten Scheitelbeine und zwar auf der hintern Hälfte desselben. Die Hautbedeckung war in ihrer Farbe nicht verändert, der Druck schien keinen Schmerz und keine anderweitige Beschwerde zu erregen und hinterliefs keine Delle; man nahm in derselben eine leichte Fluktuation wahr. An der Basis der Geschwulst gewahrte ich in ihrer ganzen Umgebung einen hervorstehenden, zackig sich anfühlenden rauhen Ring. Am 10. Februar hatte sich dieselbe nicht vergröfsert. Am 11. Februar machte ich, nachdem die ziemlich langen Haare der kranken Stelle abgenommen waren, rechts seitwärts an der Geschwulst einen 4 Linien breiten Einstich mit der Lan-

[1]) Jaeger, Diss. qua casus et annotationes ad vitam foetus neogoni dijudicandam facientes proponuntur. In J. Chr. Trgt. Schlegel's Collectio opusculorum selectorum ad medicinam forensem Spect. Tom V. p. 94.

[2]) Hesselbach, vollständige Anleitung zur gesetzmässigen Leichenöffnung. Würzb. 1812.

zette und entleerte etwa einen Efslöffel voll dunkles, dem Kaffeesatze ähnliches, dickflüssiges Blut. Ich untersuchte sogleich den Knochen mit einer Sonde. Er war von der Knochenhaut entblöfst, nirgends angegriffen, sondern glatt und unversehrt. In die Wunde wurden einige mit Baumöl getränkte Charpiefaden eingebracht, eine leichte Compresse auf die Stelle der Anschwellung gelegt und dem Kinde ein anschliefsendes Häubchen aufgesetzt. Da am 12. Februar nur etwas Serum ausflofs, so wurde die Wunde mit einem Heftpflasterstreifen verbunden. Am 22. Februar war das Uebel völlig geheilt.

Das Kind war und blieb gesund.

Zweiter Fall. J. M., 19 J. a., Erstgebärende, von einer kräftigen Constitution, kam am 6. Mai 1826 nach sechsstündigem Kreifsen mit einem $7^1/_4$ Pf. hess. Gewichts wiegenden Knaben ohne Beschwerden nieder. Auf dem hintern Theile des linken Scheitelbeines hatte das Kind eine gewöhnliche Kopfgeschwulst (caput succedaneum), auf dem rechten bemerkte die Hebamme sogleich beim ersten Waschen eine Erhöhung. Ich kam eine halbe Stunde nach der Geburt des Kindes in das Haus der Wöchnerin, und die Hebamme zeigte mir diese Stelle, die sie für ein Muttermal hielt. Ich fand auf dem rechten Seitenwandbeine eine haselnufsgrofse, umschriebene, mit der übrigen Haut gleichfarbige, weiche, wenig Fluktuation zeigende Geschwulst. Einen scharfen Rand fand ich am Grunde der Geschwulst nicht. Auf dem linken Scheitelbeine war eine mäfsige Kopfgeschwulst. Anfangs war ich nicht mit mir im Klaren, wofür ich diese Anschwellung auf dem rechten Scheitelbeine halten sollte, weshalb ich sie blos mit einem vierfach zusammengelegten Leinwandläppchen bedecken liefs. Am 7. Mai gegen Mittag hatte die Geschwulst die Gröfse eines Taubeneies erreicht, war umschrieben, weich, elastisch, zeigte deutlich Fluktuation, der Druck erregte keine krankhafte Erscheinung, hinterliefs keine Grube. Einen sogenannten Knochenring gewahrte ich aber nicht. Ich diagnosticirte nun das Uebel für eine Kopfblutgeschwulst. Am 8. Mai war die Geschwulst höher, hatte einen gröfsern Umfang, war gespannter, die Fluktuation war weniger deutlich, als am Tage zuvor, wahrzunehmen, aber an der vordern Seite derselben, gegen das Stirnbein zu, war ein erhabener rauher Rand an der Basis zu fühlen. — Am 9. Mai hatte die Geschwulst an Umfang noch mehr zugenommen, ihre Basis bedeckte das ganze rechte Scheitelbein, überschritt aber die Ränder desselben nicht, die Fluctuation war wieder stärker zu fühlen, einen hervorstehenden rauhen Rand konnte man auf beiden Seiten und nach vorn, aber nicht gegen das Hinterhaupt zu wahrnehmen. Die

Geschwulst war umschrieben, elastisch, und die Farbe der Haut war nicht verändert, Pulsation bemerkte ich nicht. — Das Kind war wohl und sog die Brust der Mutter gehörig. — So blieb die Sache bis zum zwölften Mai. Da ich keine Zunahme der Geschwulst mehr wahrnahm, so entleerte ich diese, wie in dem ersten Falle, legte einen ähnlichen Verband an, und am 19. Mai war das Kind geheilt. Das entleerte Blut betrug etwa $1^1/_2$ Unzen, war theils dünnflüssig, theils coagulirt, und hatte eine dunkelrothe Farbe. Der Knochen war unversehrt.

Dritter Fall. F. F. kam am 14. Januar 1827 mit einem mittelmäfsig starken Knaben nieder. Es war die achte Niederkunft und sie war völlig gesundheitgemäfs. Die Hebamme bemerkte beim Waschen sogleich eine Geschwulst auf dem rechten Seitenwandbeine des Kindes, hielt dieselbe aber für die gewöhnliche Kopfgeschwulst. Da sich die Anschwellung nach einigen Tagen nicht verlor, so wurde ich am 19. Januar zu Rathe gezogen. Ich fand auf dem genannten Seitenwandbeine eine umschriebene, längliche, hühnereigrosse, weiche Geschwulst. Der Druck auf dieselbe schien nicht zu schmerzen, er liefs aber eine leichte Fluktuation wahrnehmen. In der Umgrenze an dem Grunde derselben fühlte man einen hervorragenden, rauhen Rand. Die Hautfarbe der erhöheten Stelle war nicht verändert. Das Allgemeinbefinden des Kindes war gut. Ich schlug sogleich den Eltern einen kleinen Einschnitt in die Geschwulst als das sicherste Heilmittel vor; allein dieselben fürchteten bei einem solch' eingreifenden Verfahren für das Leben ihres Kindes und ersuchten mich, doch andere Mittel wenigstens versuchsweise anzuwenden. Ich liefs nun lauwarme Ueberschläge eines weinigen Aufgusses von aromatischen Kräutern machen. Dieselben wurden aber so nachläfsig gebraucht, dafs ich sie nach eintägiger Anwendung ausfetzen liefs, indem ich Erkältung befürchten mufste. Von nun an geschah nichts mehr von ärztlicher Seite. Selbst begierig und gespannt zu wissen, welches Ergebnifs man erhalten würde, untersuchte ich die Geschwulst gewöhnlich alle 3 — 4 Tage. Stets fand ich eine Verkleinerung. Am Ende der 5. Woche war sie so zusammengeschmolzen, dafs man nur 2 haselnufsgrofse rundliche Anschwellungen fühlte. Auch diese verloren sich bis zum Ende der 7. Woche. Zehn Wochen nach der Geburt war keine Spur von dem Cephalaematom mehr zu finden.

Vierter Fall. F. E. hatte am 6. Dezember 1830 sehr leicht ein ziemlich kräftiges Mädchen geboren. Die Hebamme nahm sogleich eine Geschwulst auf dem rechten Seitenwandbeine wahr. Um die Mutter, welche zum ersten

Male niedergekommen war, nicht zu ängstigen, verheimlichte sie dieselbe. Am 11. Dezember machte sie den Vater des Kindes auf diese Anschwellung aufmerksam. Da sich dieselbe nicht verlieren wollte, so wurde am 17. Dezember mein Rath in Anspruch genommen. Die Geschwulst safs gegen den hintern Theil des rechten Scheitelbeines, war umschrieben, weich, schwappend und hatte die Gröfse eines Enteneies. Auf der linken Seite ungefähr einen Zoll lang fühlte man deutlich einen hervorstehenden rauhen Rand, auf den andern Seiten konnte ich denselben nicht wahrnehmen. Es wurden laue Aufschläge von einem leichtweinigen Aufgusse aromatischer Kräuter gemacht. Dieselben wurden sehr pünktlich bis zum 3. Januar 1831 fortgesetzt. Die Geschwulst nahm allmälig, aber langsam ab, indem sie sich immer mehr concentrirte. Da der Erfolg sehr langsam war, so liefs ich nun, eingedenk der frühern Beobachtung, die Umschläge weg und machte den ruhigen Zuschauer. Die Verminderung der Geschwulst schritt immer vorwärts, so dafs diese am 21. Januar nur noch die Dicke und fast auch die Form einer grofsen Mandel hatte. Sie fühlte sich nun hart an, beim Drucke gab sie etwas nach, die eingedrückte Stelle sprang aber sogleich beim Nachlasse des Druckes mit einem Geräusche in die Höhe. Diese Elastizität und den Ton des Geräusches weifs ich nicht besser, als mit der Federkraft und dem Tone eines schwachen, metallenen Uhrgehäuses beim Drucke zu vergleichen. Am 3. Februar bemerkte man nur noch eine leichte Erhöhung. Am 12. Februar war auch diese vermindert. Im April fand ich keine Spur mehr davon. Das Allgemeinbefinden des Kindes war stets gut.

Fünfter Fall. Am 6. Oktober 1831 kam H. E. K. zum zweiten Male nieder. Sie gebar leicht einen starken Knaben in meiner Gegenwart. Das Kind brachte eine einen Zoll breite und etwa eben so hohe Geschwulst auf dem linken und eine etwas kleinere auf dem rechten Scheitelbeine mit zur Welt. Bei genauer Untersuchung fand sich, dafs die auf dem rechten Scheitelbeine sitzende ein Caput succedaneum sei; die auf dem linken aber war umschrieben, weich, fluktuirend, der drückende Finger hinterliefs keine Delle; an der vordern und hintern Seite der Basis fühlte man schwach einen rauhen Rand. Diese wurde sogleich für ein Cephalaematom gehalten. Am 7. October hatte sie sich weiter ausgebreitet, sie hatte an Umfang rasch zugenommen, war gespannter, weniger weich, die Fluktuation war deutlicher, der rauhe Rand noch wie am Tage zuvor. Am 8. bemerkte man nur eine Zunahme des Umfanges, die Geschwulst hatte die Gröfse eines Hühnereies erreicht. Am 9. October war dieselbe noch etwas ge-

wachsen, doch unbedeutend, die Spannung hatte noch mehr zugenommen, ein erhabener, rauher Ring war um die ganze Geschwulst zu fühlen. Vom 9. bis 16. October fand ich keine wahrnehmbare Veränderung. Am 17. schien mir die Geschwulst flacher zu werden. Am 19. hatte sie augenscheinlich an Umfang verloren und war merklich abgeplatteter. Am 22. war sie viel flacher, fühlte sich dichter und fester an. Am 25. hatte sie an Umfang sehr abgenommen, war mehr platt, ein Druck des Fingers brachte eine Delle hervor, die nach Aufhebung des Druckes unter einem Geräusche sich wieder erhob, der knöcherne Rand war nur noch an einzelnen Stellen zu fühlen. Am 28. nur vermehrte Abnahme des Umfanges der Geschwulst, alles Uebrige, wie am 25. Am 31. hatte die Geschwulst nicht auffallend sich verkleinert, war aber flacher und fester geworden; der Finger brachte nur bei starkem Drucke eine Delle in dieselbe, welche sich mit einem stärkern Geräusche, aber später erhob; der Knochenrand war nur am hintern Theile des Scheitelbeines zu fühlen. Am 4. November konnte der Finger keinen Eindruck bewirken, die Geschwulst war hart und hatte die Gröfse einer dicken Haselnufs. Am 9. November hatte sich der Umfang der Anschwellung gemindert, fühlte sich knochenhart an, und der rauhe Rand war ganz verschwunden. Am 13. nahm man blos eine kleine Erhabenheit am Sitze der frühern Anschwellung, ebenso am 18. wahr. Am 4. Dezember fühlte der darüber streichende Finger nur noch eine kaum zu bemerkende Anschwellung des Knochens an der Stelle des Sitzes der Geschwulst. — Das Kind war von Anfang an ganz gesund und nahm an Stärke stets zu. — Die Geschwulst war ganz *der Natur überlassen* worden.

Sechster Fall. R. J., Erstgebärende, kam am 11. August 1832 leicht und ziemlich schnell mit einem Mädchen von mittlerer Gröfse nieder. Am 3. Tage bemerkte die Hebamme eine Geschwulst auf dem rechten Scheitelbeine. Dieselbe hatte sich am folgenden Tage vergröfsert. Am 16. August sah ich das Kind zum ersten Male. Die Geschwulst hatte die Gröfse einer Wallnufs, safs auf der hintern Hälfte des rechten Scheitelbeines, hatte einen deutlich zu fühlenden Knochenring, war gespannt, umschrieben, zeigte Fluktuation und war bei der Berührung nicht schmerzhaft. Am 17. hatte der Umfang kaum merklich zugenommen, im Uebrigen war keine Veränderung. Am 18. war die Geschwulst nicht gewachsen. Von nun an trat bis zum 23. keine auffallende Veränderung ein, nur schien mir die Geschwulst an diesem Tage weniger erhaben. Am 25. war die Abnahme des Umfanges merklicher. Am 27. war die Verminderung der Gröfse auffallend, die Geschwulst war flacher, fester, pergamentartig, gab

auch bei dem Drucke mit dem Finger, wie Pergament nach, und erhob sich mit einem Knistern nach Aufhebung des Druckes. Am 30. August hatte die Gröfse der Geschwulst zur Hälfte sich verloren, diese war viel flacher, fester, und beim Drucke erzeugte sich eine Delle, die beim Nachlasse desselben mit einem Geräusche, ähnlich dem von einer eingedrückten dünnen Metallplatte, emporsprang. Am 3. September keine sonderliche Veränderung, nur gröfsere Verflachung der Geschwulst. Am 8. September hatte diese die Gröfse einer Haselnufs, war hart und gab dem Drucke des Fingers nicht mehr nach. — Von nun an verlor sich die Geschwulst ganz allmälig, so dafs man am 26. September nur noch eine leichte Erhöhung fühlen konnte. Am 3. Dezember sah ich das Kind zufällig noch einmal, und man fand bei genauem Befühlen noch eine geringe Erhabenheit am Scheitelbeine. — Das Kind war dabei stets wohl. — Die Heilung war durch die *vis medicatrix naturae* erfolgt.

Siebenter Fall. A. L. B. gebar am 13. September 1835 ihr drittes Kind, einen ziemlich kräftigen Knaben, leicht und schnell. Am 14. wurde am linken Scheitelbeine eine Geschwulst bemerkt, die am 15., 16. und 17. an Gröfse zunahm. Am 18. wurde sie mir gezeigt. Sie hatte den Umfang eines Hühnereies, war gespannt, schwappend, bestimmt umgränzt, und man fühlte in ihrer ganzen untern Umgebung einen hervorstehenden, zackigen Rand. Am 19. war sie noch unbedeutend gewachsen, beim Drucke aber durchaus nicht schmerzhaft. Am 20. konnte ich keine Zunahme des Umfanges bemerken, und die Geschwulst blieb einige Tage hindurch ohne augenscheinliche Veränderung. Am 24. bemerkte man eine Abnahme derselben, und sie schien mir fester zu werden, man fühlte die Fluktuation weniger deutlich. Am 26. hatte sie ihre Erhabenheit verloren, war flacher und ihr Umfang verringert. Am 29. war sie auffallend kleiner, fester und zeigte gar keine Schwappung, der Knochenring war kaum zu fühlen. Am 1. October hatte sie an Gröfse noch mehr verloren, und am 6. fühlte man nur noch eine knochenharte Anschwellung. Am 15. October war an der Stelle des Sitzes der Geschwulst nur noch eine schwache Erhöhung zu bemerken. Am Ende Octobers fand ich auch davon keine Spur mehr. — Das Kind war stets wohl. Die Heilung war ganz der *Natur überlassen*, nur war vom 18. bis 20. September zur Beruhigung der Eltern eine Compresse, in lauwarmen Essig getaucht, aufgelegt worden.

Achter Fall. Ros. Sch., Erstgebärende, 19 J. a., bekam am 5. Juni 1839 Morgens 6 Uhr die ersten Wehen, nach 7 Uhr zerrissen die Eihäute,

die beiden Füfse lagen vor. Die Fufsgeburt verlief ganz, wie gewöhnlich. Kurz nach 10 Uhr Morgens (also 4 Stunden nach dem Beginne der Geburt) ward ein kräftiger Knabe mit den Füfsen voraus ohne alle Hülfe geboren. Die Hebamme bemerkte auf dem hintern Theile des linken Scheitelbeines nicht lange nach der Geburt eine Geschwulst, die in den nächsten Tagen an Gröfse zunahm. Am 15. Juni wurde ich wegen dieser Geschwulst berathen, und fand auf dem obern hintern Theile des linken Scheitelbeines eine umschriebene, etwas elastische, schwach fluktuirende, schmerzlose Geschwulst von der Gröfse einer Wallnufs. Rings um die Basis der Geschwulst fühlte man einen erhabenen, rauhen Rand. Die Hautbedeckung der Geschwulst war nicht verändert. Die Grofsmutter des Kindes sagte mir, die Geschwulst sei anfangs etwas höher und weicher gewesen, erst seit zwei Tagen bemerke sie eine Abnahme der Gröfse und ein Festerwerden derselben, sie fürchte, die Geschwulst möge sich verhärten. — Der Druck auf dieselbe erzeugte keine besondern Erscheinungen. Am 19. Juni fand ich die Geschwulst flacher und fester, den erhabenen Rand nur noch nach vorn. Am 24. Juni war die Geschwulst noch flacher, kleiner und härter, beim Drucke knarrend, wie wenn man auf ein dünnes Sackuhrgehäuse drückt. Der erhabene Rand war nicht mehr zu fühlen. Am 29. Juni hatte die Geschwulst nur noch die Gröfse einer Mandel, war viel fester, das Knarren war nur noch schwach wahrzunehmen. Am 2. Juli. Die Abnahme des Umfangs und der Höhe der Geschwulst zeigte sich deutlich, das Knarren hatte sich verloren, die Geschwulst fühlte sich fest und hart an. Am 7. Juli fühlte man nur noch eine ganz kleine harte Erhabenheit, die sich am 22. Juli vollständig verloren hatte.

Es war in diesem Falle durchaus *nichts angewendet* worden. — Das Kind zeigte nie irgend eine Unbehaglichkeit.

Anmerkung. Während ich dieses niederschreibe, ist ein Fall von Cephalaematom in der Mainzer Gebäranstalt vorgekommen. Der Direktor derselben, Herr Dr. Pizzala, hatte nicht blos die Güte, mir das damit behaftete Kind zu zeigen, sondern er hat mir auch erlaubt, den Fall kurz mitzutheilen.

E. P., 30 Jahr alt, Erstgebärende, kam am 27. August 1839 mit einem schwächlichen Knaben nieder. Man bemerkte sogleich auf der hintern Hälfte des rechten Scheitelbeines

eine Geschwulst, welche in den ersten Tagen an Gröfse etwas zunahm. Dieselbe war umschrieben, weich, schwappend, die Hautfarbe war nicht verändert. An ihrer Basis fühlte man sehr deutlich einen hervorstehenden, rauhen Ring. Vom vierten Tage an bemerkte man keine Zunahme ihres Umfanges mehr, sie hatte die Gröfse eines starken Hühnereies erreicht. Am 5. September wurde sie durch einen Einstich an der Seite entleert. Es flossen etwa 2 Unzen dunkelrothen, flüfsigen mit Klümpchen gemischten Blutes aus. Am 6. September hatte dieselbe sich wieder angefüllt, und wurde am 7. nochmal angestochen, wobei eine gleiche Quantität eines etwas dünner flüssigen, heller rothen Blutes entleert ward. Am 8. bemerkte man eine abermalige Anfüllung, wobei aber die Geschwulst nur etwa $^2/_3$ ihrer frühern Gröfse erlangte. Man überliefs sie nun der Natur. Am 10. bemerkte man eine auffallende Abnahme, die Geschwulst wurde kleiner und weicher, und am 12. September, wo die Wochnerin mit ihrem Kinde die Anstalt verliefs, war kaum noch eine Spur von Flüssigkeit in der frühern Geschwulst zu bemerken.

Literatur.

Aetii Amedini, libr. medicinal. Lib. VI. T. 1. Venet. 1534.

Mich. Bern. Valentinus in: Ephemerid. natur. curios. Dec. II. Ann. II. Obs. 1683, et prax. med. infallib. Sect. 1. cap. 2. Frankf. a/M. 1711.

Stalpart van der Wiel, Observat. rarior. medic., anatomic. et chirurgic. Cert. I et II. Leiden 1687. Tom. II. p. 123.

F. Mauriceau, Traité des maladies des femm. grosses et de celles, qui sont accouchées. Sixième édit. Tom. I. Livr. III. Chap. XXVII, und Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes, et sur leurs maladies, et celles des enfans nouveaux-nez. Tom. II. Nouv. édit. Obs. 544.

Max. Preuss, in: Ephem. nat. cur. Cent. III. Obs. 20.

Theod. Zwinger, Paedojatreja pract. Basil. 1722. p. 29 sq.

Henr. Fr. Le Dran, Observat. de chirurgie. Par. 1731. T. 1. Obs. 1.

Chr. Jac. Trew, in: Commerc. lit. noric. Ann. 1738. p. 412.

Storch, Theoret. u. pract. Abh. von Kinderkrankheiten. Eisenach 1750. S. 113.

Fr. Christ. Corvinus, de hernia cerebri 1749. §. 3.

Nic. Boerner, Kinderarzt. Frkf. u. Lpz. 1752. S. 207.

The Gentleman's Magazine and historical chronicle. For the year 1754. Lond. Vol. XXIV. p. 362.

W. Smellie, A collection of cases and observ. etc. Lond. 1754 u. 1779. Vol. II. collect. 45. Deutsch: Eine Sammlung widernatürlicher Fälle und Bemerkungen in der Hebammenkunst; a. d. Engl. von Koenigsdoerfer. Altenb. 1770. Samml. 45.

G. L. B. van Swieten, Commentaria in H. Boerhaave aphorismos. Edit. secund. T. IV. §. 1217. p. 118.

Chemin, in: Journal de médecine, chir. etc. 1760. T. XII. Févr. p. 140.

J. F. Henkel, Samml. med. u. chir. Anmerk. Berlin 1747—1763. Siebente Sammlung. 1760. S. 49. Anmerk. 17.

B. Gooch, A practical treatise on wounds and other chir. subj. Norwig. 1767. vol. I.

A. Levret in: Journ. de méd. etc. 1772. T. XXXVII.

P. Camper, Sämmtl. kleine Schriften. Lpz. 1782—90. Bd. II. St. 1.

Fr. Benj. Osiander, Beobachtungen, Abhandlungen u. Nachrichten u. s. w. Tübingen 1787. S. 235.

C. Casp. Siebold, Chirurg. Taschenbuch. Nürnberg 1792. XVI.

Michaelis, in: Just. Chr. Loder's Journal für Chirurg., Geburtsh. u. s. w. 1799. Bd. II. St. 4. S. 657, und in: C. W. Hufeland's Journ. der prakt. Heilkunde. 1804. Bd. XVIII. St. 3. S. 80.

Fr. Benj. Osiander, Grundrifs der Entbindungskunst. Göttingen 1802. Thl. II. S. 67. §. 68.

— — Handbuch der Entbindungskunst. Tübingen 1821. Bd. II. Abthl. 2. S. 211.

J. L. Baudelocque, L'art des accouchemens. Edit. V. §. 1915, und Anfangsgründe der Geburtshülfe. A. d. Franz. von L. G. Morel. Kolmar 1807. S. 494.

G. W. Stein, der Neffe, in: Annal. d. Geburtsh. überh. u. der Entbindungsanstalt zu Marb. insbesondere. Leipz. 1811. St. 4. S. 66.

F. C. Naegele, Erfahrungen und Abhandl. aus dem Gebiethe des weibl. Geschlechtes, Mannh. 1812. S. 245.

— — in: Salzb. med. chir. Zeitung 1819. Bd. IV. Nro. 88. S. 159.

— — in: Hufeland's Journal 1822. Bd. LIV. H. 5. (Mai) S. 1.

— — in: Heidelberger klin. Annalen 1825 u. 1826. Bd. I. H. 4. S. 504. und Bd. II. H. 2. S. 257.

A. E. v. Siebold, in: Salzb. med. chir. Zeitung 1812. Bd. II. S. 366.

— — in: Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Bd. IV. St. 3. S. 450, Bd. VII, St. 3. S. 975 u. Bd. VIII. St. 1. S. 120.

L. A. Goelis, in: Salzb. med. chir. Zeitung 1812. Bd. IV. S. 366.

— — Prakt. Abhandl. über die vorzüglicheren Krankheiten des kindl. Alters. Wien 1818. Bd. II. S. 179 u. 190.

J. H. Kopp, in: Jahrb. der Staatsarzneikunde für 1815. Frkf. S. 389.

Adolph Henke, Abh. aus dem Gebiete der gerichtl. Arzneikunde. Bamberg. 1815. Bd. I. S. 25.

— — Lehrb. der gerichtlichen Medicin. Berlin 1819. S. 381.

C. C. Klein, Bemerkungen über die bisher angenommenen Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden bei schnellen Geburten. Stuttg. 1817. S. 21.

W. J. Schmitt, in: Salzb. med. chir. Zeitung 1819. Bd. I. Nro. 21. S. 327.

C. Zeller (praes. Carolo Franc. Naegele), de cephalaematomate, seu sanguineo cranii tumore recens natorum. Heidelbergae. 1822. 8.

H. Becker, in: Hufeland's Journal 1823. Bd. LVII. October. S. 76.

A. H. Haller, de tumore capitis sanguineo neonatorum. Dorpati Livanorum 1824. 8.

Gottlob Frid. Hoere, de tumore cranii recens natorum sanguineo et externo et interno, annexis observationibus de cranii impressionibus et fissuris. Accedunt duae tabulae aeneae. Berol. 1824. 4., u. in: Siebold's Journ. 1825. Bd. V. St. 2. S. 219.

G. C. L. Brandau, Diss. inaug. med. Ecchymomata capitis recens natorum sistens. Marb. 1824. 8. u. in: Siebold's Journ. 1831. Bd. XI. St. 1. S. 123.

Th. M. Brosius, in: Hufeland's Journ. 1825. Bd. LX. April. S. 49.

J. J. L. Lang, de ecchymomate capitis, seu de abscessu sanguineo recens natorum. Landishuti 1825. 4.

Neumann, in: Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. 1826. Bd. XXI. H. 2. S. 371.
Suttinger, ebendaselbst. 1826. Bd. XXII. H. 3. S. 596.
D. W. H. Busch, in: Heidelberger klin. Annalen 1826. Bd. II. H. 2. S. 245.
— — in: Gemeinsame deutsche Ztschr. f. G. 1828. Bd. III. H. 2. S. 354.
— — in: Neue Zeitschrift für Geburtskunde 1837. Bd. V. H. 2. S. 283.
— — Lehrbuch der Geburtskunde. Marb. 1833. S. 440.
C. G. Carus, Gemeinsame deutsche Zeitschr. für Geburtskund. 1827. Bd. I. H. 2. S. 378.
J. Strewe, de cephalaematomate s. sanguin. cranii tumore externo rec. nat. Giessae 1828. 8.
F. L. Meissner, Forschungen des neunzehnten Jahrhunderts im Gebiete der Geburtshülfe. Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Leipz. 1826 u. 1833. Thl. III. S. 115 und Thl. VI. S. 141.
L. W. Schwarz, in: Siebold. Journal 1828. Bd. VII. St. 2. S. 440.
Loewenhard, Ebendaselbst 1828. Bd. VII. S. 493.
E. Henschel, Ebendaselbst 1828. Bd. VIII. St. 1. S. 108.
M. J. Chelius, in: Heidelberger klin. Annalen 1828 u. 1830. Bd. IV. H. 4. S. 500 und Bd. VI. H. 4. S. 540.
— — Handbuch der Chirurgie. Heidelberg und Leipzig 1829. Bd. II. Abtheil. I. S. 190.
Jos. d'Outrepont, Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtsk. Bd. III. H. 1. S. 123, Bd. VI. H. 3. S. 390 und Bd. VII. H. 1. S. 14.
L. J. C. Mende, Ebendaselbst. Bd. III. H. 3. S. 379.
C. Chr. Hueter, Ebendaselbst. Bd. IV. H. 2. S. 223.
Haase, Ebendaselbst. Bd. IV. H. 3. S. 437, Bd. V. H. 4. S. 637.
— — Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. H. 3. S. 144 u. 156.
Merrem, Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtsk. Bd. VI. H. 1. S. 158.
Fr. Kraus, Ebendaselbst. Bd. VI. H. 3. S. 379.
Ed. C. J. v. Siebold, in: v. Siebold's Journal. Bd. IX. H. 1. S. 43 u. 59, Bd. X. S. 457, Bd. XI. S. 130 und Bd. XIII. S. 84 u. 92.
Ed. Ant. Nehrer, de thrombo neonatorum. Vindobonae 1830. 8.
Mich. Sutár, de thrombo neonatorum. Pesthini 1831. 8.
Hausbrand, in: Rust's Magazin. Bd. XXVI. S. 547.
Griesselich, Ebendaselbst. Bd. XXXV. S. 228.
C. Schneemann, Ebendaselbst. Bd. XXXVI. S. 3.
Held, in: Hecker's liter. Annalen der gesammten Heilkunde. Bd. XX. S. 34.
v. Graefe, in: v. Graefe's und v. Walther's Journal der Chirurgie u. s. w. Bd. XV. H. 3. S. 347.
Basedow, Ebendaselbst. Bd. XVII. H. 3. S. 435.
Mombert, in: v. Siebold's Journal. Bd. XII. St. 2. S. 316.
Dieffenbach, in: Rust, Theoretisch-prakt. Handb. der Chirurgie. Berlin 1830. Bd. I. Art. *Abscessus capitis sanguin. neonatorum.*

BOSTON MEDICAL
JUL 20 1923
LIBRARY

Dzondi, in: Encyclopäd. Wörterb. der med. Wissenschaften. Berlin 1831. Bd. VI. Art. *Blutgeschwulst der Neugebornen.*

Ign. Fr. Xav. Schoemann, de tumore cranii recens natorum sanguineo. Jenae 1832. 8.

Frid. Ernest. Car. Bartsch, de cephalaematomate neonatorum. Rostochii 1833. 8.

Frid. Herm. Rautenberg, de cephalaematomate s. tumore cran. sang. rec. nator. Gottingae 1833. 8.

Pigné, Mémoire sur les céphalaematomes ou tumeurs sanguines des enfants nouveau-nés. Paris 1833 und Une reponse à M. Velpeau.

Alf. Velpeau, de la contusion dans tous les organes. Paris 1833. p. 60.

— — Journal hebdomadaire. 1833.

— — Traité complet de l'art des accouchemens. Paris 1835. T. II. p. 596.

Unger, in: Blasius, klin. chirurgische Bemerkungen. Halle 1833. No. 48.

Karl Wokurka, Edler von Pflichtenheld, in: Mediz. Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates Bd. XIII. Neueste Folge Bd. IV. St. 3. S. 421.

Christian. Schmeisser, de cephalaematomate. Berol. 1834. 8.

Paul Dubois, in: Dictionnaire de Médecine. Paris 1834. Bd. VII. Art. *Céphalaematome.*

Ign. Laschan, in: Salzb. medicinisch-chir. Zeitung 1835. No. 66. S. 224.

Phil. Doepp, in: Vermischte Abhandl. a. d. Gebiethe der Heilkunde, von einer Gesellschaft prakt. Aerzte zu St. Petersburg 1835. Fünfte Sammlung.

Valleix, in: Journal hebdomad. 1835. No. 50 u. 51, und 1836. No. 1.

Elsaesser, in: C. Chr. Schmidt's Jahrb. der in- und ausländischen gesammten Medic. 1836. No. 6.

C. J. M. Langenbeck, in: F. A. v. Ammon's Monatschrift für Medicin, Augenheilkunde und Chirurgie. Bd. I. H. 1. S. 76.

Joan. Aug. Burchard, de tumore cranii rec. nator. sanguineo symbolae. Vratislaviae 1837. 4.

Heyfelder, Studien im Gebiete der Heilwissenschaft. Stuttgart 1839. Bd. II. S. 218.

Aufserdem sind zu vergleichen die in den letzten Decennien erschienenen Lehr- und Handbücher der Kinderkrankheiten, der Chirurgie und Geburtshülfe.